Chorea adultorum.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Nathan Schönthal

aus

Diespeck (Bayern).

Würzburg.

Becker's Universitäts-Buchdruckerei.

1881.

Referent:

Hr. Geh. Hofrath Prof. Dr. C. Gerhardt.

Meinem theuren Onkel

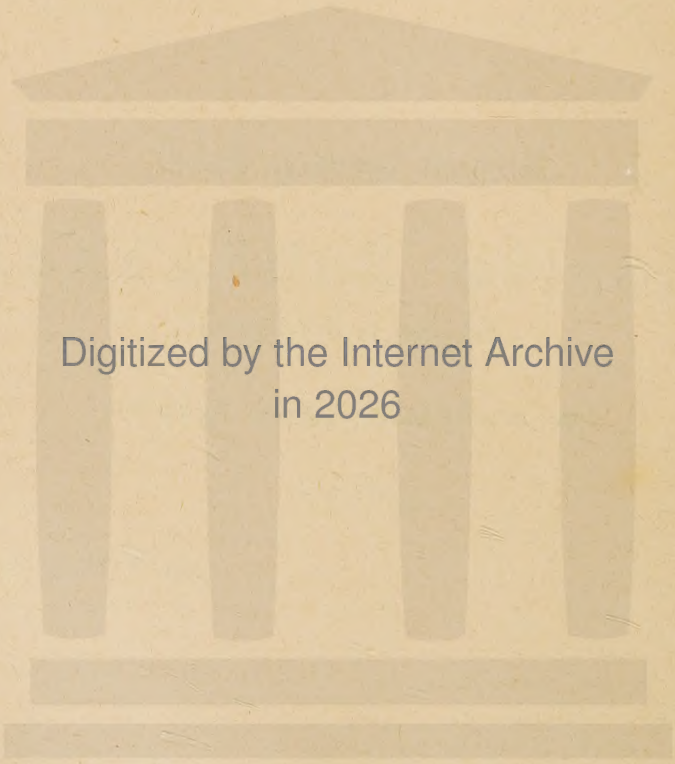
Moritz Schönthal

Prediger in Norrköping

in aufrichtiger Liebe

gewidmet.

Der Verfasser.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0197

Den gegenwärtigen Begriff des Veitstanzes hat zuerst *Sydenham* festgestellt: er trennte das Krankheitsbild der Chorea von den verwandten Affektionen, schilderte die Symptome klar und präcis, und definirte die Chorea als eine convulsivische Krankheit, die meistens Kinder vom 10. Jahre bis zur Pubertät befällt. Trotz *Sydenhams* Darstellung wurde in der Folgezeit das Krankheitsbild der Chorea vielfach verwischt und verdunkelt, eines Theils durch die Annahme einer sog. „Chorea maior s. Germanorum" und die Trennung derselben, als einer besonderen Krankheit von der *Sydenham*'schen „Chorea minor" als „Chorea Anglorum", — andern Theils dadurch, dass die Differentialdiagnose anderen mit Convulsionen einhergehenden Nervenaffektionen, insbesondere den cerebrospinalen Neurosen gegenüber (Paralysis agitans, Hysterie, Epilepsie, disseminirte Sclerose, Tremorformen), so lange diese letzteren nicht klar und sicher klinisch definirt und anatomisch lokalisirt waren, nothwendigerweise eine unzureichende sein musste und Verwechselungen resp. unklare Diagnosen nicht zu vermeiden waren. Die fortschreitende Erkenntniss des Wesens dieser Krankeiten — insbesondere war es die anatomische Charakterisirung der disseminirten Sclerose durch *Charcot* — liess die Chorea immer mehr aus dem Rahmen der cerebrospinalen Neurosen heraustreten als eine selbstständige Krankheitsform, als deren Grundzüge hingestellt werden:

Klonische Krämpfe, die hauptsächlich als ungewollte Mitbewegung auftreten und die intendirten Bewegungen hemmen oder übertreiben oder stören. Dabei ist das Bewusstsein erhalten; indess ist meist während der Dauer der Krankheit eine mehr weniger hervortretende psychische Störung vorhanden.

In der eben gegebenen Definition liess ich ein schon von *Sydenham* und seitdem von allen Autoren bei der Definiton der Chorea mit aufgezähltes — mehr aetiologisches — Moment weg: Die Chorea ist vorzugsweise eine Krankheit des kindlichen Lebensalters: mit einer merkwürdigen Uebereinstimmung zeigen die Statistiken der verschiedensten Hospitäler, dass die unverhältnissmässig meisten Fälle auf das Alter von der zweiten Dentition bis zur Pubertät fallen. Am häufigsten ist Chorea zwischen dem 9. und 15. Lebensjahre, dann nimmt sie rapid ab und im mittleren und höheren Alter wird sie äusserst selten beobachtet. Es hat sich desshalb der Gebrauch gebidet, unter dem Namen der „Chorea" gewöhnlich die infantile Chorea zu beschreiben. Vielleicht dürfte es von Interesse sein, ein Mal die Chorea, wie sie sich bei Erwachsenen findet, die „Chorea adultorum" an der Hand einiger Krankengeschichten einer Betrachtung zu unterziehen.

Dass die Chorea überhaupt bei Erwachsenen vorkomme, wurde von allen Autoren angegeben:

Sydenham sagte nur: ut plurimum pueros puellasve x. x. invadit[1]).

Wicke[2]) zählt in seiner ausführlichen Monographie 22 Fälle von nach den 20. Lebensjahr beobachteter Chorea auf.

---

[1]) Citirt bei *Ziemssen*, Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie. Bd. XII. 2 S. 436.

[2]) *Wicke*, Versuch einer Monographie des grossen Veitstanzes und der unwillkürlichen Muskelbewegung. Leipzig 1844. S. 303.

Romberg[1]) beginnt in seinem Lehrbuch die Beschreibung der Chorea minor mit den Worten: „ihre verschiedenen Formen sind zur Zeit noch nicht genügend erforscht. Am bekanntesten ist man mit der im kindlichen Lebensalter vorkommenden, deren Bild zum Prototyp dienen mag.“ Er erwähnt dort zweier Fälle von Chorea adultorum seiner Beobachtung, von einer 24jähr. und einer 48jähr. Kranken.

Hasse[2]) bezeichnet die Fälle jenseits der Zwanzig als „Ausnahmen:“ „man hat diese seltenen Fälle öfters angezweifelt und als von der Chorea verschieden ansehen wollen; allein bei vielen derselben ist die Beschreibung zu bestimmt, um einen solchen Zweifel zuzulassen.“

Von neueren Autoren wollen wir nur *Benedikt's*[3]) und *v. Ziemssen's*[4]) erwähnen, die beide in ihren Abhandlungen über Chorea einige Fälle von Chorea adultorum erzählen.

Eine Form von Chorea adultorum war allerdings den Aerzten schon sehr frühe bekannt: ich meine die Chorea bei Schwangeren. *Romberg*[5]) erzählt eine Beobachtung von *J. Frank* aus dem Jahre 1784 und noch früher soll Chorea gravidarum als eigenthümliche Chorea-Form erkannt und beschrieben worden sein[6]). — Die Chorea gravidarum ist der exquisite Typus einer Reflex-Chorea: man unterscheidet bekanntlich gegenwärtig bei der infantilen Chorea — und es wird sich in der Aetiologie der Chorea adultorum zeigen, dass man diese Unterscheidung auch für die letzten beibehalten kann:

---

[1]) *Romberg* Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 2. Aufl. Berlin 1851. Bd. I. 2 S. 172.

[2]) *Hasse*, Krankheiten des Nervenapparates in *Virchow's* Handbuch der spec. Path. und Ther. Bd. IV. 1. Abth. 1855 S. 161.

[3]) *Benedikt* Nervenpathologie und Electrotherapie. Wien 76. S. 291.

[4]) *Ziemssen* Chorea l. c. p. 444 ff.

[5]) l. c. pag. 182.

[6]) In der Zusammenstellung von *B. Wenzel* (*Schmidt's* Jahrbücher Bd. 162. 1874) findet sich ein Fall von *Riedlin* (1696) und ein solcher von *Unger* (1764) aufgeführt.

I. eine sog. idiopathische Chorea und diese kann man wieder zerlegen in
   a) reine idiopath. Chorea und
   b) „rheumatische“ Chorea
II. die Reflex-Chorea.

Zu diesen zwei Kategorien der Chorea ist in neuester Zeit noch eine dritte hinzugefügt worden: man beobachtete choreatische Bewegungen als Symptom schwerer, palpabler Gehirnkrankheiten. *Benedikt* [1]) lenkte vor längerer Zeit die Aufmerksamkeit auf diese Fälle, für die er den Namen: „cerebrale Chorea“ vorschlug; die Beobachtungen, mehrten sich bald und insbesondere durch die Mittheilung von *Charcot's* Fällen von posthemiplegischer Chorea [2]) wurde die „symptomatische Chorea“ (Cyon) dauernd in die Pathologie eingeführt.

Diese Fälle nun werden, wenn sie auch jetzt stets bei dem Kapitel der Chorea mit aufzuführen sind, wahrscheinlich später ein Mal aus dem System gestrichen werden: denn trotz des gemeinsamen Symptom's — der choreatischen Bewegungen — und der — wenigstens was die posthemiplegische Chorea anlangt — vielleicht gemeinschaftlichen anatomischen Krankheitsbasis gehören diese Formen doch einem anderen Krankheitszusammenhange an: *Charcot* selbst will ja für seine Fälle von posthemiplegischer Chorea „keine nosologische Identificirung dieser Zustände mit der gewöhnlichen Chorea minor“ geltend machen [3]) — Ein Symptom, in diesem Falle choreatische Bewegungen, genügt nicht zur Definition einer Krankheit; alle diese Fälle werden

---

[1]) *Benedikt* Electrotherapie I. Aufl. Wien 68 pag. 143; ibidem Beobachtung 113—117 pag. 147 und Beob. 200 pag. 224. (5 Fälle, darunter 3 von Erwachsenen.) — Neuere Beobachtungen in der „Nervenpathologie“ S. 362 ff. (4 Fälle, wovon 2 von Erwachsenen).

[2]) Nachdem vorher schon *Mitchell* in Philadelphia (1874) „postparalytie Chorea“ beschrieben. cfr. *Virchow-Hirsch* Jahresberichte 1874 Bd. II. S. 116. *Charcot's* Fälle: Progrès médical. Paris 1875 Nr. 4 u. 6.

[3]) *Charcot*, klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems; (deutsch v. *Fetzer*) Bd. II. S. 368.

vielleicht später eine bessere Benennung, als die einem Symptomencomplexe entsprechende erhalten können; das soll heisen: sie gehören entweder der nun auch von Anderen z. B. *Nothnagel*[1]) *Eulenburg*[2]) *Lasuège*[3]) u. s. w. beobachteten Hemichorea posthemiplegica (resp. praehemiplegica) an, oder man kann ein organisches Gehirnleiden event. Geisteskrankheit diagnosticiren. (*Benedikt* diagnosticirte z. B. in einem seiner Fälle Carcinom des Kleinhirns.)

In die Kategorie dieser Fälle gehörig dürfte auch der 1871 von *Hammond* beschriebene Symptomencomplex der Athetose gehören, dessen ebenfalls hier Erwähnung geschehen muss, da er gerade vorzugsweise bei Erwachsenen beobachtet wird.

Zur Pathogenese und Aetiologie.

Die Chorea adultorum ist, wie in der Einleitung hervorgehoben, selten: die oben erwähnten 22 von *Wicke* zusammengestellten Fälle von Chorea jenseits des 20. Lebensjahres verschwinden gegen die Unzahl der in dieser Monographie aufgeführten Fälle von Chorea. Aus *Wicke's* Zusammenstellung ergiebt sich dann noch für die Zeit vom 15.—20. Lebensjahre:

unter 327 Fällen, wovon 210 weibl., 117 männl. Geschlechts
38 Fälle, „ 25 „ 13 „ „

Hughes[4]) fand unter 100 Fällen:

bis zum 15. Jahre: 88 Fälle 66 weibl. 22 männl.
über 15 Jahre: 12 „ 7 „ 5 „

Sée fand unter 531 Chorea-Kranken 40 im Alter von über 15 Jahren; unter 191 Fällen, in denen der Anfang

---

[1]) *Nothnagel* Haemorrhagie des Gehirns in *Ziemssen's* Handbuch Bd. XI, 1 p. 114.

[2]) *Eulenburg* Nervenkrankheiten Band II. S, 547.

[3]) *Lasuège* Hémichorée posthémiplégique. Gazette des hôpitaux 1877. 101.

[4]) *Hughes* in Guy's hospital reports. cit. bei *Romberg* l. c. p. 178.

sicher constatirt war, fanden sich 17 im Alter von 15—21, im Alter von 21—60 nur 12 Fälle; im Alter von über 25 J. beobachtete *Sée* selbst nicht mehr als 3 Fälle, eine Frau mit 36 J., eine mit 44 J., und einen Mann von 59 J.

Aehnliche Resultate ergeben sich aus den Zusammenstellungen von *Steiner, Ogle, Pye Smith*[1]) und Anderen.

Nach dem Beginn des 15. Lebensjahres bis zum 20. ist die Chorea noch nicht so ganz selten: dies wird begreiflich, wenn wir bedenken, dass die Pubertät bei verschiedenen Individuen verschieden spät sich einstellt und dass unter den ätiologischen Momenten bei Chorea gerade die Pubertäts-Einflüsse — besonders beim weiblichen Geschlechte — eine hervorragende Rolle spielen. Solche Fälle sind auch gar nicht als Chorea adultorum zu bezeichnen, wenn wir doch „Adulti" nur diejenigen Individuen nennen wollen, die bereits jenseits der Pubertätsjahre sich befinden.

Im Uebrigen findet sich Chorea in allen möglichen Lebensaltern bis hinauf in's höchste Greisenalter: Fälle in den 50er und 60er Jahren sind mehrfach beobachtet. (*Ziemssen* l. c. S. 440, *Wicke* S. 303) *Romberg* sah bei einer 76jähr. Frau Chorea, *Roger* bei einer 83jährigen.

Wie bei der infantilen Chorea so ist auch bei der Chorea adultorum das weibliche Geschlecht entschieden stärker belastet; die oben angeführten statistischen Zusammenstellungen ergeben dies zur Genüge. *Eulenburg*[2]) beobachtete unter 196 Fällen aus seiner Praxis: 112 beim weiblichen, 76 beim männlichen Geschlechte, darunter nur 12 nach überschrittenem 17. Lebensjahr, diese letzteren aber bis auf 2 sämmtlich bei weiblichen Individuen.

Hasse[3]) fand ein ähnliches Verhältniss: von 27 choreakranken Erwachsenen waren 19 Weiber, 8 Männer.

---

[1]) *Ziemssen* l. c. p. 440.
[2]) *Eulenburg* Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Bd. II. S. 688.
[3]) *Hasse* l. c. pag. 161.

Trousseau [1]) sagt: man kann behaupten, dass von dem 15. Jahre ab der Veitstanz bei Männern eine Ausnahme bildet, während sich bei Frauen noch eine ziemliche Anzahl von Fällen in späteren Jahren findet.

Auch die Fälle aus der hiesigen Klinik, die ich später wiedergeben werde, zeigen die bedeutend stärkere Prädisposition des weiblichen Geschlechts: von den 8 Krankengeschichten beziehen sich 6 auf weibliche Individuen.

Die hervorstechende Disposition des kindlichen Alters und weiblichen Geschlechts beobachten wir bei den meisten Krampfformen: beim Kindesalter ist es hauptsächlich das mangelhafte Vorhandensein oder gänzliche Fehlen cerebraler Willensimpulse und der reflexhemmenden Mechanismen, die uns die Häufigkeit der Krämpfe erklärt; zur Deutung der dem weiblichen Geschlechte auch noch nach vollendeter Pubertät eigenen Disposition müssen wir andere Momente herbeiziehen; nämlich vor Allem die — insbesondere bei anämischen Mädchen und Frauen ausgeprägte — erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems, die ererbt oder durch die verschiedensten Umstände erworben sein kann. In dieser Hinsicht stimmt die Chorea ganz mit der Hysterie überein, die ja fast ganz ausschliesslich dem weiblichen Geschlechte eigen ist.

Rosenthal [2]) sagt: „die Anämie, Chlorose, die Menstruationsbeschwerden, psychischen Affecte, die Schwangerschaft, welche bei vorhandener Disposision die Hysterie zum Ausbruche bringen, können auch die Entstehung, choreatischer Zufälle begünstigen."

Ist einmal die erhöhte Erregbarkeit vorhanden, so sind es meist entweder psychische Eindrücke (Schreck, Zorn, Furcht) oder körperliche Ursachen, die den Anstoss zum Ausbruch der Chorea geben. Die meisten der auf diese letztere Weise wirkenden Reize gehen allerdings von den Geschlechtsorganen aus: hier bewirken ja bei anämischen nervösen Frauen schon die physiologischen Vorgänge

[1]) *Trousseau* Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu Vol. II. pag. 179.
[2]) *Rosenthal* Klinik der Nervenkrankheiten. II. Aufl. S. 582.

— Menstruation, Gravidität — sehr oft leichte Störungen im Centralnervensystem. Neben der Schwangerschaft, deren Einfluss auf Entstehung der Chorea, wie erwähnt, schon lange bekannt ist, sind es hauptsächlich Menstruationsbeschwerden und die verschiedensten Reizzustände der Uterus, die hier vor Allem aufzuführen sind. So zeigt sich in Fall III unserer Krankengeschichten vollständige Amenorrhoe (Patientin ist 19 Jahre alt und noch nicht menstruirt), in Fall IV war früher ein Mal 3/4 Jahre lang Amenorrhoe vorhanden gewesen, die Chorea begann am Tag einer aus unbekannten Gründen rasch cessirenden Periode.

Der Einfluss der Menses im Allgemeinen auf die Chorea wurde zu verschiedenen Malen beobachtet: so wird ein Fall von mehrfach recidivirender Chorea berichtet, wo die Krankheit gleichzeitig jedes Mal mit dem Eintritt der Periode begann. (*Harrison*[1]); ein anderer (*Sunderland*[2]) wo mit dem Erscheinen der Menses die Chorea aufhörte, aber sofort nach dem Verschwinden der Menstruation wiederkehrte.

Einen Fall, wo der ursächliche Reiz, der vom Uterus ausging, post mortem nachgewiesen werden konnte, erzählt *Dickinson*[3]): ein 16jähr. Mädchen starb in einem Anfall von Chorea, bei der Section fand sich der Cervix im Zustande intensiver Congestion, der Muttermund war durch eine diphtheritische Membran verschlossen.

Schröder[4]) beobachtete Chorea in Folge von Retroflexio uteri: die Chorea wurde mit der temporären Beseitigung der Flexion temporär, mit der dauernden aber endgültig geheilt. (Auch in Fall III meiner Fälle findet sich eine allerdings sehr mässige Anteflexion der Gebärmutter.)

Auch die Chlorose, die ja in so innigen Beziehungen zu Menstruationsstörungen steht, scheint nicht selten An-

---

[1]) *Schmidts* Jahrbbücher der Medicin. 1874 Band 162. pag. 200.

[2]) ibidem.

[3]) *Bodo Wenzel* Chorea maior und minor in *Schmidts* Jahrb. l. c. pag. 196.

[4]) *Schröder* Frauenkrankheiten. 4. Aufl. S. 159 die Krankengeschichte des Falles in der „Berliner klinischen Wochenschrift“ 1879 Nr. 1.

lass zur Chorea — wahrscheinlich mehr als disponirendes Moment, wie als causa proxima — zu geben. *Brouardel*[1]) beobachtete eine sehr intensive Chorea bei einem 17jähr. Mädchen, das hereditär nicht belastet, auch nie an Rheumatismus gelitten hatte, seit dem 12. Jahre regelmässig menstruirt war, aber an einer ausgesprochenen Chlorose litt.

Nach *Hasse's* Beobachtung tritt die Chorea gravidarum fast nur bei solchen Frauen auf, die bereits früher ein Mal an Chorea oder aber an Chlorose gelitten haben.

Chorea kann während der Geburt auftreten — Chorea parturientium.

Ferner wurde sie nach Entbindungen beobachtet: in *Romberg's*[2]) „klinischen Ergebnissen" ist eine 48jähr. Kranke erwähnt, welche seit 8 Jahren an Chorea litt, die in Folge einer schweren Entbindung aufgetreten war; in seinem Lehrbuch erzählt er den Fall einer 47jähr. Frau, die vor 9 Jahren nach einer langdauernden Entbindung von Chorea befallen worden war. Ein weiterer Fall von Chorea nach Entbindung findet sich bei *Ogle*[3]).

Sexueller Excesse bei Erwachsenen als Anlass von Chorea gedenken *Romberg* und *Hasse.* Eine bei Kindern sehr häufige Ursache von Reflex-Chorea, die Helminthiasis dürfte bei Erwachsenen sehr selten beschuldigt werden können.

In einem unserer Fälle (Fall II) ist vielleicht ein vor mehreren Jahren erfolgtes Trauma (Schlag auf den Hinterkopf) nicht ganz ohne Bedeutung.

Unter den Gelegenheitsursachen der Chorea adultorum, spielen gleichwie bei der infantilen Chorea die psychischen Affekte eine Hauptrolle, mögen sie nun mehr acut in Form von Schreck oder Furcht, oder in mehr dauernder Weise, als Sorge oder Kummer einwirken: die 16jährige Patientin Emma F. in Krankengeschichte Nr. VI acquirirte sich ihren Veitstanz (allerdings nicht als

---

[1]) *Brouardel* De la chorée Gazette des hôpitaux 1874 Nr. 87.
[2]) *Romberg* Klinische Ergebnisse Berlin 1846 pag. 20.
[3]) *Bodo Wenzel* l. c. S. 202.

Erwachsene, sondern schon im 7. Lebensjahre) durch einen heftigen Schreck (Bespritzen mit kaltem Wasser im Bade.)

Der Einfluss von Gemüthsbewegungen auf das Entstehen von Chorea überhaupt ist gar nicht in Abrede zu stellen: es war besonders *Hasse* (l. c. pag. 161), der diesem ätiologischen Moment eine gehörige Würdigung zu Theil werden liess. *Gerhardt*[1]) macht auf die Fälle als beweisend aufmerksam, wo unmittelbar nach einem ungeschickten Scherz, der Schreck einjagen sollte, z. B. muthwilliges Hineinstossen in's Wasser, Misshandlung oder dergleichen Chorea ausbricht. Ein solcher Fall ist z. B. der von *Romberg* erzählte (l. c. pag. 178), wo ein 10jähriges Mädchen, am Morgen durch einen anspringenden und laut bellenden Hund heftig erschreckt, schon an demselben Abend von der Chorea befallen wurde, sowie der von *Ziemssen* berichtete (l. c. pag. 451), wo sich die Chorea bei einem 10jährigen Knaben in Folge eines heftigen Schreckens — es fiel während der Hopfenernte auf dem Felde in seiner Nähe unvermuthet ein Schuss — sehr acut in wenigen Stunden zu grosser Höhe entwickelte. Was die Chorea der Erwachsenen anlangt, so darf ich auf Fall VII u. VIII verweisen, (in Fall VIII entwickelte sich die Chorea zwar langsam zu ihrer Höhe, aber sie begann unmittelbar nach dem die Patientin erschreckenden Anblick der epileptischen Anfälle ihres Bruders) und diesen Fällen einen solchen von *Romberg* u. einen von *Ogle* zur Seite stellen.

Romberg: ein 20jähriges Mädchen gab als Ursache ihres Veitstanzes die durch muthwilliges Hineinstürzen in's Wasser vor 4 Monaten entstandene Unterdrückung der Katamenien an.

Ogle[2]) eine 27jährige Frau wurde nach einem heftigen Schreck (Feuersbrunst) von choreiformen Bewegungen des Kopfes befallen.

---

[1]) *Gerhardt* Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 4 Aufl. pag. 689.

[2]) Medical Tirnes 1872 p. 130. (Schmidts Jahrb. 1875 Bd. 162.)

Ferner veröffentlicht *Lasuège* in der Gazette des Hôpitaux[1]) einen Fall von Chorea adultorum, der in dieser Hinsicht Interesse verdient: ein 41jähriger Arbeiter war während des Communeaufstandes von Paris auf einem Gerüste beim Bau eines Hauses beschäftigt, als ganz in seiner Nähe ein Offizier getödtet wurde; er erschrak darüber heftig: von der Stunde an begann er zu zittern, es entwickelte sich eine ausgesprochene rechtsseitige Hemichorea.

Bei Besprechung der psychischen Einflüsse muss eines Umstandes noch gedacht werden, der nicht selten gerade bei Erwachsenen als ursächliches Moment der Chorea gefunden wurde: der Nachahmungstrieb (psychische Infection, psychisches Contagium.) Für die Möglichkeit der Entstehung von Chorea durch Nachahmung spricht deutlich das mehrfach beobachtete, fast „endemisch" zu bezeichnende Auftreten von Chorea in Mädchenpensionaten, Klöstern, Fabriken, Hospitälern, im Schoose derselben Familie,[2]) in demselben Hause, sowie innerhalb einzelner Ortschaften. *Leube*[3]) sah zwei Mädchen mit hysterischer Anlage im Alter von 16 und 17 Jahren in Folge des Verkehrs mit einer 12jährigen Chorea-Kranken ebenfalls an Chorea erkranken. Im Hôpital Necker wurden, nach einem Berichte von *Brichetau,* in einem Saale, in dem sich hysterische oder früher choreatisch gewesene Mädchen befanden, in Folge des Eintritts einer Chorea-Kranken innerhalb 6 Tagen 8 Patientinnen von Chorea befallen. Von einem quasi epidemischen Auftreten in einem Dorfe in der Nähe von Berlin erzählt *Eulenburg* (l. c. pag. 668.) An der Möglichkeit einer psychischen Uebertragung kann also nicht gezweifelt werden; bezüglich der Häufigkeit derselben wird man sich jedoch vorsichtig ausdrücken müssen, da es schwierig sein dürfte, im einzelnen Falle zu entscheiden, ob nicht gemeinsame Ursachen, die auf mehrere zusammen-

[1]) Gazette des hôp. 1877 Nr. 101. Chorée chez l'adulte. Les tremblements et les mouvements choréiformes.

[2]) Wobei freilich auch die Heredität in Betracht kommt.

[3]) Deutsches Archiv für klinische Medicin VI. S. 273.

lebende Individuen eingewirkt, gemeinsame Wirkung — Chorea — gehabt, oder, wenn die Chorea mehrere Glieder derselben Familie befällt, ob nicht die Erblichkeit in Betracht zu ziehen, und drittens, ob die betreffende Person nicht hereits zur Erkrankung disponirt, der Anblick der Krämpfe also blos den Anstoss zum Ausbruche der Krankheit gab. Auf letzteren Punkt legt besonders *Ziemssen* Gewicht: „zur imitatorischen Entstehung der Chorea scheint eine ausgesprochene Disposition erforderlich zu sein, sonst würden die Fälle von Uebertragung der Krankheit auf diesem Wege viel häufiger sein.“ (l. c. pag. 442.)

In den oben citirten Fällen von *Leube* und *Brichetau* war in der hysterischen Anlage der Patientinnen, resp. in den vorausgegangenen Erkrankungen an Chorea jedenfalls Disposition zu convulsivischer Erkrankung gegeben.

Es verdient überhaupt bemerkt zu werden, dass wir ebenso wie bei der Chorea infantilis, auch bei der Aetiologie der Chorea adultorum stets zwischen den prädisponirenden Einflüssen und den spezielleren, occasionellen Ursachen unterscheiden müssen. Fast alle der bis jetzt aufgezählten ursächlichen Momente lassen sich ebensowohl in der einen, wie in der anderen dieser beiden ätiologischen Rubriken unterbringen. In praxi dürfte diese Trennung allerdings oft sehr schwierig, wenn auch mit Rücksicht auf die Therapie gar nicht nutzlos sein.

Für die Entstehung von Chorea wurde seit langer Zeit eine Krankheit, von dem einen mehr, von dem anderen weniger, beschuldigt, die wie sich aus unseren Krankengeschichten ergeben wird, auch bei der Chorea adultorum oft betheiligt scheint, der Gelenk-Rheumatismus. In nicht weniger als vier unserer Fälle war früher rheumatische Erkrankung dagewesen, oder es bestand noch solche. Der schon im Anfange dieses Jahrhunderts beobachtete Zusammenhang des Gelenk-Rheumatismus mit der Chorea hat bekanntlich die widersprechendsten Deutungen erfahren: gegenwärtig neigt man sich mehr und mehr der Ansicht zu, dass der Gelenkrheumatismus und

die Chorea nur durch das Mittelglied der Endocarditis in genetischer Verbindung stehen. Es sprechen dafür sowohl die Ergebnisse der Obductionen (*Ogle* fand z. B. unter 16 Fällen letaler Chorea 10 Mal fibrinöse Ablagerungen oder Granulationen an den Herzklappen), als auch die Befunde an Lebenden, wo die Geräusche am Herzen zu den constanten Symptomen gehören. Auch in unseren Fällen ist das so (Fall II—V).

Recht beweisend für den Einfluss von Gelenk-Rheumatismus auf die Entstehung von Chorea scheinen besonders solche Fälle zu sein, wo die Chorea zugleich mit einer Attake des Gelenk-Rheumatismus oder wenigstens während derselben auftritt. So verhält es sich z. B. in Fall III u. V. Sehr schön zeigt sich der Einfluss von rheumatischer Herzerkrankung auf Chorea in einem von *Ziemssen* erzählten Fall (l. c. pag. 444), bei dem sich im Verlauf einer Polyarthritis rheumatica bei einem 20jährigen Manne mit dem Auftreten einer Endo-Pericarditis und Pleuritis dextra eine heftige Chorea entwickelte und nach vierwöchentlichem Bestehen vor gänzlichem Schwinden der Gelenkaffection wieder verschwand.

Ein anderer derartiger Fall wird aus der *Frerichs*'schen Klinik berichtet, derselbe ähnelt in Erscheinungsweise und Verlauf auffallend der Nr. V unserer Fälle.

„Am 23. I. 73 wurde in der Klinik eine 22jährige Handarbeiterin aufgenommen, die an Schmerzhaftigkeit im Arm, Fuss und Fussgelenk erkrankt war: sehr bald stellten sich unwillkürliche Zuckungen der Extremitäten, besonders der linken Seite ein, nachdem sie schon seit ihrer Aufnahme ein auffallend unruhiges, missmuthiges und unstetes Wesen gezeigt hatte, so dass sie keine Minute im Bette ruhig liegen konnte, ohne mit den Extremitäten der linken Seite choreische Bewegungen zu machen. — Stat. praes: auffallende Schwellung am linken Vorderarm, dessen Handgelenk auf Druck empfindlich. Starke Empfindlichkeit des linken Fussgelenkes, aber ohne bemerkenswerthe, sichtbare Schwellung. Pat. ist mittelgross, zart, etwas anämisch. Herzdämpfung überschreitet nach rechts die Mittellinie um 5 cm, Töne auffallend dumpf. Ueber der Pulmonalis leichtes Hauchen, II. Pulmonalton sehr verstärkt.

24. I. Pat. hat gar nicht geschlafen. Exquisite Chorea-Bewegungen besonders am linken Arm.

26. I. Handgelenk schmerzhaft und geschwellt. Chorea nur noch in geringem Masse in der linken Hand.

1. II. Hand noch etwas geschwellt, aber nicht mehr schmerzhaft. Keine Spur von Chorea mehr vorhanden. Nur noch etwas abnorme Blässe; am Herzen ausser einem schwachen Hauchen über der Pulmonalis nichts Abnormes."

Die Aetiologie der Chorea adultorum kann nicht geschlossen werden, ohne noch der Vererbung zu gedenken: Es ist von vornherein klar, dass die Chorea als constitutionelle Neuropathie congenital resp. ererbt sein kann. Nun kann diese ererbte Anlage recht wohl das Kindesalter hindurch bestehen, ohne dass Chorea zum Ausbruch kommt und erst im späteren Alter giebt irgend eines der oben aufgezählten Umstände Anlass zum Ausbruch. Die keineswegs seltenen Fälle, wo mehrere Geschwister an Chorea erkrankten, sprechen, wenn man auf die „psychische Infection" nicht allzuviel Gewicht legt, deutlich für eine angeborne Anlage zu Chorea. Aber auch alternirendes Auftreten von Chorea und verwandten Nervenkrankheiten, als Hysterie, Epilepsie, Eclampsie, in einer Familie, ferner alternirendes Auftreten mit Psychosen ist constatirt. *Romberg* (klin. Ergebnisse S. 20) beobachtete ein choreakrankes Mädchen, dessen Mutter geisteskrank und dessen 3 Geschwister epileptisch waren. *Landouzy* (Gazette médicale 1873. Nr. 24) beschreibt einen Fall von Chorea bei einem 37jährigen Manne, dessen Vater an derselben Krankheit litt, während die Mutter geisteskrank war; eine Schwester war ebenfalls geisteskrank, während die andere wiederum an Chorea litt. In Nr. VII unserer Krankengeschichten hören wir, dass eine Tante der Patientin an Veitstanz leiden soll; der Vater der Patientin Nr. VIII war Potator, starb durch Apoplexie, eine Schwester starb an Eclampsie, ein Bruder hat epileptische Anfälle! Insbesondere die wechselsweise Vererbung von Geisteskrankheiten und Chorea verdient, schon mit Rück-

sicht auf die unten zu erörternde Frage des Verhältnisses von Chorea und Psychose, besonders bei Chorea adultorum, alle Beachtung. „Es giebt solche Familien, in welchen eine Generation an Seelenstörung leidet, in der zweiten finden sich Fälle von Chorea und Epilepsie, in die folgende rücken wieder Melancholiker und Maniaci ein.“ *(Schüle*[1]). Es ist wohl auch gar nicht zusammenhangslos, dass gerade in diesen zwei Krankengeschichten, die hereditär belastete Individuen betreffen, von Geistesstörungen während des Verlaufs der Chorea berichtet wird.

Die Disposition für Chorea kann in der Kindheit erworben sein, während der Ausbruch der eigentlichen Erkrankung erst im reiferen Alter erfolgt. Eclampsie in frühem Kindesalter soll so wie für spätere Epilepsie, auch für Chorea disponirt machen *(Benedikt)*. In Fall IV sollen bis zum 6. Jahre Krämpfe bestanden haben. Auch in einem Falle, den *Bodo Wenzel* beschreibt *(Schmidts* Jahrb. l. c. pag. 194) und der eine 18jährige Patientin betrifft, waren in früher Jugend Krämpfe vorhanden gewesen; allerdings im 12. Jahre auch ein Mal kurze Zeit lang eine Chorea.

Dieses letzte Verhalten, dass in der Jugend Chorea bestanden hat, Recidive aber in's spätere Alter fallen, ist sehr häufig; besonders bei Chorea gravidarum wurde dies beobachtet.

Aber nicht nur die Anlage zur Chorea, auch die Krankheit selbst kann aus dem Kindesalter mit herübergebracht werden. Es sind dies meist sehr schwere Erkrankungen. Die 16jährige Emma F. (Nr. VI) leidet seit ihrem 7. Jahre an Veitstanz. *Romberg* behandelte ein 24 jähriges Mädchen, das seit ihrem 4. Jahre an Chorea litt (l. c. p. 184). Doch sind in diesen Fällen immer zeitweise Remissionen vorhanden. In den seltenen Fällen, wo das Uebel sich continuirlich ohne Nachlässe über Jahrzehnte

---

[1]) *Schüle*, Handbuch der Geisteskrankheiten. S. 229.

oder sogar auf das ganze Leben hinzieht, handelt es sich wohl meist um eine symptomatische Form der Chorea.[1])

Krankengeschichten.

Nr. I.

H. M., Dienstknecht, 38 J. eingetreten am 5. I. 1873.

Die jetzige Krankheit begann vor 3 Jahren plötzlich mit Zuckungen an den verschiedensten Körpertheilen, die im Anfange schwach, sich im Laufe der Zeit immer mehr steigerten. Es bestand zugleich heftiger Kopfschmerz, der jedoch an keine bestimmte Seite gebunden war, und öfteres Erbrechen, diese beiden Symptome steigerten sich den Zuckungen parallel.

Ursache für die Erkrankung weiss Patient nicht anzugeben.

[1]) Es scheint indess, dass auch eine idiopathische Chorea das ganze Leben hindurch bestehen kann; bei *Romberg* findet sich die Krankengeschichte eines 76jahrigen Frauenzimmers, die seit ihrem 6. Jahre also volle 70 Jahre! — an Chorea litt: ihre intellektuellen Fähigkeiten blieben bis zum letzten Jahre vor ihrem Tode, zu welcher Zeit eine Dementia senilis sich entwickelte, ungestört. Die Sprache war das ganze Leben hindurch undeutlich und erschwert. Die combinirten Züge krampfhafter Bewegungen der Extremitäten, besonders der oberen waren bei dieser Kranken noch nach 70jähriger Dauer so charakteristisch, wie beim frischen Veitstanz. — Bei der Section fanden sich allerdings bedeutende Anomalien am Gehirn: (Grosses Gehirn atrophisch, Windungen sehr dünn und weit von einander abstehend; zwischen drin und zwischen den Membranen auf der Aussenfläche beträchtliches Quantum seröser Flüssigkeit. Ausserdem fanden sich dann auch noch die Grosshirnschenkel kolossal erweicht. Farbe durchgängig bräunlich, daher weisse und graue Substanz nich unterscheidbar.) Indess man kann diese Veränderungen recht wohl auf die Dementia senilis beziehen. Gegen die Annahme einer symptomatischen spräche ausserdem das Erhaltenbleiben der Intelligenz, die Doppelseitigkeit der Chorea (?), und hauptsächlich das Fehlen jeglicher charakteristisch cephalischer Symptome, ausser der Sprachstörung, die man, so gut man sie als Herderscheinung auffassen kann, ebensogut durch Chorea der Sprachmuskeln zu erklären im Stande ist.

Status praesens:

Pat. von mittlerer Grösse und guter Körperconstitution.

Ueber den ganzen Körper sind die Zuckungen verbreitet, die den Kranken nicht eine Minute zur Ruhe kommen lassen.

Pupillen etwas weit, auf Licht reagirend. Zunge steht etwas nach rechts; Funktionen derselben normal.

Sprache zeigt keine Abnormitäten.

Die Untersuchung der verschiedenen Sensibilitätsqualitäten ergiebt ebenfalls nichts Abnormes.

Schmerzen sind nirgends vorhanden. Der Gang ist breitspurig, schleudernd; Patient tritt mit der ganzen Sohle auf; den Boden fühlt er ganz gut. Beim Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen klagt Pat. über Schwindel. Die unteren Extremitäten müssen beim Beugen mit den Händen unterstützt werden, sowohl wenn Pat. steht, als zu Bette liegt. Essen kann Pat. nicht allein; das Ergreifen von Gegenständen geschieht ungeschickt und ruckweise. Pat. schläft sehr schwer ein und nach seiner Angabe sollen die Zuckungen auch während des Schlafes bestehen. Wenn man mit Pat. spricht oder wenn er sich beobachtet glaubt, treten die Zuckungen viel stärker hervor.

Pat. klagt über Herzklopfen; eine organische Veränderung am Herzen wurde jedoch nicht gefunden. Die Untersuchung der übrigen intrathoracischen, sowie auch die der intraabdominellen Organe ergiebt nichts Wesentliches.

Patient befand sich ein ganzes Jahr bis zum 5. I. 74 — im Spital: Die choreatischen Bewegungen zeigten zeitweise Nachlässe und wieder Exacerbationen — eine nennenswerthe Besserung konnte nicht erzielt werden. Angewandt wurden: Chloral, Bromkali, Arsen subcutan und innerlich, Ferr. carb. sacch., Schwefelbäder. Der Kopfschmerz dauerte während der ganzen Zeit des Spitalaufenthaltes an.

Wir haben eine mit vollstem Rechte „rein idiopathisch“ zu nennende Chorea minor vor uns: Pat. giebt keine Ursache an, die reflectorisch Chorea hervorrufen könnte; er litt nie an Rheumatismus, am Herzen sind keine Geräusche also auch keine „Chorea der Herzkranken.“ Eine symptomatische Chorea aber würde ausser den choreatischen Bewegungen auch noch andere, vorzugsweise cerebrale Erscheinungen darbieten: von solchen findet sich aber nur der Kopfschmerz, ein auch bei der gewöhnlichen infantilen Chorea nicht gerade seltenes Symptom [1]) Die Chorea würde übrigens, wenn es eine symptomatische wäre, wahrscheinlich als unilateral sich zeigen; auch würden zugleich Lähmungserscheinungen vorhanden sein.

Bemerkenswerth immerhin sind die etwas an Tabes erinnernden Symptome des breitspurigen, schleudernden Ganges, der Schwäche in den unteren Extremitäten und des Schwindels beim Stehen mit geschlossenen Augen. Dies kann jedoch an der Diagnose wieder nicht irre machen, wenn wir hören, dass der Patient den Boden gut fühlt (also Sensibilität erhalten,) und dass seine Zuckungen sich bei Beobachtung oder eigens intendirten Bewegungen steigern (also ein exquisit den choreatischen Zuckungen zukommendes Verhalten zeigen.)

Was an dieser Krankengeschichte gegenüber einer infantilen Chorea vor Allem auffällt, das ist die lange Dauer des Leidens, resp. die so äusserst geringe Besserung, die erzielt wurde. Während wir bei gewöhnlicher Chorea der Kinder mit einiger Zuversicht erwarten, dass die Erkrankung 6—10 Wochen daure, und mit Genesung ende, sehen wir hier eine vor 3 Jahren entstandene Chorea nach 1 Jahr hindurch fortgesetzter Behandlung mit sonst bei Chorea wirksamen Mitteln, insbesondere energischer Arsen-Behandlung in gleicher Intensität fortbestehen, und das Gleiche begegnet uns, mehr weniger ausgesprochen, in den übrigen

---

[1]) Das Erbrechen bestand während des Spitalaufenthaltes nicht mehr.

Fällen: die Chorea adultorum erweist sich im Vergleich mit der infantilen Chorea bedeutend hartnäckiger.

Die choreatischen Bewegungen selbst zeigen nichts Bemerkenswerthes. Die Chorea war universell. Dass die Zuckungen den P. schwer einschlafen liessen und dann während des Schlafes andauerten, erhärtet die eben gemachte Bemerkung bezüglich der Hartnäckigkeit der Chorea adultorum; denn wir finden dieses Andauern der Zuckungen während des Schlafes bei Chorea der Kinder gerade in sehr schweren, prognostisch minder günstigen Fällen.

Die ungünstige Prognose der Chorea adultorum zeigt besonders deutlich auch noch folgender Fall.

Nr. II.

Friedrich L., 39 J. eingetreten am 26. III. 73.

Hereditäre Momente sind nicht gegeben. Als Knabe hatte Pat. Scharlach; mit 17 J. Pneumonie. Vor 10 Jahren litt er an Gelenk-Rheumatismus, der den ganzen Winter über dauerte, und von dem ihm ein geringgradiges Herzklopfen zurückblieb. Vor ungefähr 5 Jahren fiel dem Pat. ein Stück Holz auf den Hinterkopf; die Wunde soll jedoch keine besonderen Schmerzen gemacht haben und Pat. achtete nicht weiter auf sie. Vor 3 J. bekam Pat. Gelenkschmerzen, die allmählich stärker wurden; dazu gesellten sich bald unwillkürliche Bewegungen der Arme und Beine, die sich mehr und mehr steigerten und den Pat. schliesslich arbeitsunfähig machten.

Status praesens:

Es bestehen Schmerzen in den Schulter-, Hüft- und Kniegelenken, sowie längs der Wirbelsäule; die Füsse sind etwas angeschwollen.

Die beständige Muskelunruhe lässt Pat. im Bette nicht ruhig liegen, er legt sich bald auf diese, bald auf jene Seite, dabei gerathen nicht selten auch die mimischen Gesichtsmuskeln in unwillkürliche Bewegung.

Herz: Dämpfung etwas vergrössert, der I. Mitralton etwas unrein.

An den übrigen Organen keine nennenswerthen Abnormitäten.

Therapeutisch kamen zur Verwendung: Ferr. carbon, Chloral, Calabar, Schwefelbäder.

Der Spitalaufenthalt dauerte bis zum 7. VI. 73. Es war weder Besserung noch Verschlimmerung zu constatiren, die choreatischen Bewegungen, sowie ein durch diese bedingter, oft affectirter, eigenthümlicher Gang blieben dieselben bis zum Tage des Austritts.

Auch hier also eine sehr hartnäckige, universelle Chorea. In aetiologischer Hinsicht ist das oben besprochene Auftreten der Chorea zugleich mit einem leichten Recidiv des Gelenk-Rheumatismus, sowie das Fortbestehen der rheumatischen Schmerzen während der Dauer der Chorea bemerkenswerth.

Sehr durchsichtig sind die Beziehungeu der rheumatischen Erkrankung zur Chorea auch in den folgenden Fällen III und IV.

Nr. III.

Anna P., 19 J., ledig, eingetreten 14. III. 78. Pat. aus gesunder Familie, (wenigstens was Nerven- oder Geisteskrankheiten anlangt) litt seit ihrem 12. Jahre an häufigen Kopfschmerzen; sie waren öfters so heftig, dass Pat. 2—3 Tage das Bett hüten musste.

Anfangs November 1877 bekam Pat. Schmerzen und Schwellung im rechten Handgelenke, und Fussgelenke; dabei bestand Frost. Die Schmerzhaftigkeit und Schwellung ergriff allmählig auch sämmtliche übrigen Gelenke. Gleichzeitig bemerkte Pat., dass die Bewegungen der rechten Hand durch unwillkürliche Zuckungen gestört und unsicher wurden; sie führte die Speisen unsicher zum Munde, schreiben und stricken war unmöglich. Kurze Zeit darauf begannen Zuckungen in der rechten unteren Extremität, der Gang wurde unsicher; später gingen die Zuckungen

dann auch auf das linke Bein und den linken Arm über. Zeitweise (besonders bei Aufregung) auch schüttelnde, stossende Bewegungen des ganzen Oberkörpers. Die Zuckungen sollen auch während des Schlafes bestanden haben.

Die genannten Beschwerden steigerten sich immer mehr; die Sprache wurde schliesslich etwas schwerfällig. Der Appetit blieb gut; Stuhlgang retardirt, Pat. fühlt sich meist matt und müde. Pat. ist noch nicht menstruirt.

Status praesens:

Pat. von gracilem Körperbau und schlechtem Stande der Ernährung; Hautfarbe sehr blass. Pupillen weit, auf Licht prompt reagirend. Lippen- und Mundschleimhaut blass.

Zunge wird nach links vorgestreckt; Zuckungen derselben treten nach längerem Hervorstrecken ein. Das Schlucken, sowohl von Flüssigkeiten, als festen Speisen geht gut von Statten.

Die Sprache ist mühsam, stossweise: beim Zählen entstehen zwischen den einzelnen, ausgesprochenen Zahlen kleine Pausen, während welcher Pat. oft tief inspirirt; die Aussprache geschieht mit bald stärkerer, bald schwächerer Intensität der Stimme.

Im Gesichte sind keine Zuckungen bemerklich, mit Ausnahme der Augenlider. Die Augen selbst gehen unstät, nystagmusartig hin und her, so dass eine Fixation nur auf Augenblicke möglich ist. Athmung etwas unregelmässig und dabei, wenn tiefere Athemzüge erfolgen, ein Spielen der Nasenflügel.

Lungen: Spitzen stehen beiderseits gleich hoch, geringe Schalldifferenz V. O. und H. O. zu Ungunsten der R. Seite, ausserdem der Schall beiderseits gleich. Athmungsgeräusch überall vesiculär.

Herz: Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, in der Mamillarlinie, etwas verbreitert. Dämpfung zieht von der 4. Rippe nach aussen zum Spitzenstosse, nach innen am linken Sternalrand herab. Mitralis: ziemlich rauhes Geräusch neben dem I. Ton, II. Ton rein. Tricusp: Töne rein. Pul-

monalis: ein noch rauheres systolisches Geräusch, als an der Mitralis; II. Ton accentuirt. Aorta: reine Töne.

Leber und Milz: Grenzen normal. Abdomen: etwas aufgetrieben. Bauchdecken ziemlich gespannt. Druck nirgends schmerzhaft. Schall allenthalben tympanitisch.

Genitalien: Hymen vorhanden; Scheidenschleimhaut schlaff; Vaginalportion steht etwa in der Spinallinie, leicht beweglich, von mittlerer Consistenz, circa $1^1/_2$ cm. lang, nicht verdickt. Der Muttermund bildet eine kleine Grube; Muttermundslippen dünn. Fundus uteri dem vorderen Scheidengewölbe genähert, leicht beweglich, von derselben Consistenz wie die Vaginalportion; geringgradiger Knickungswinkel zwischen letzterem und ersterer. Uterus etwas vergrössert; Druck auf denselben nirgends schmerzhaft. Per rectum: idem.

An der oberen Extremität gewahrt man Zuckungen, die in Adduction und Abduction, Rotation und wechselnder Beuge- und Streckbewegung bestehen. Die Zuckungen und Mitbewegungen treten stärker hervor, wenn Pat. irgend welchen Handgriff auszuführen sucht. Das Schreiben geschieht ruckweise, mit krampfhafter Haltung der Bleifeder und abwechselnd festem und minder festem Aufdrücken derselben; die intendirten Züge werden in der Handschrift durch unabsichtliche Excursionen gestört.

An den unteren Extremitäten finden sich dieselben unwillkürlichen Bewegungen, und zwar rechts stärker, als links; auch hier Adduction und Abduction, wechselnde Beugung und Streckung, und leichte Rotation; am stärksten treten die Beuge- und Streckbewegungen der Zehen hervor. Patientin sucht durch Anstemmen der Fusssohlen an der Bettstätte die Häufigkeit und Intensität der Bewegungen zu mindern; sobald man ihren Füssen diesen Stützpunkt entzieht, treten die Zuckungen stärker hervor.

Das Gehen ist nicht besonders beeinträchtigt; am auffälligsten ist dabei ein starkes Aufsetzen der Fersen, und forcirte Bewegungen der Zehen.

Puls: mässig frequent, nicht ganz regelmässig, rasch ansteigend, doch ziemlich leicht comprimirbar; Arterienrohr von mittlerer Weite. Stuhlgang und Urin normal.

Ordination: Rp. ferr. carb. sacch. 0,5.
Sacch. alb. 0,2.
M. f. pulv.
D. tal. dos Nr. XX.
D. S. 3 Mal tgl. 1 Pulver.

20. III. Pat. ist täglich ausser Bett; die choreatischen Bewegungen sind geringer geworden; der Nystagmus bei der Fixation ist nicht mehr so ausgesprochen. Ordinat: Tinctura ferri pomati 20,0. 3 Mal tgl. 8 Tropfen.

28. III. Die choreatischen Bewegungen sind fast völlig verschwunden. Geh-Vermögen sehr gut.

15. IV. Die choreatischen Bewegungen, die nur noch an der Haut stark ausgesprochen waren, sind jetzt ganz gering geworden und treten nur noch bei intendirten Bewegungen deutlich hervor. Pat. verlässt heute im gebesserten Zustande das Spital.

Dieser Fall bietet in mehrfacher Beziehung Interessantes: Zunächst, was Aetiologie anlangt, so concurriren mit dem Rheumatismus resp. der Endocarditis (Geräusche an Valv. mitr. u. pulmon.) noch die Chloroanämie (Blässe der Haut und Schleimhäute, schlechter Ernährungszustand, retardirter Stuhlgang, Klagen über Ermüdung, noch keine Menses im 19. Jahre) und vielleicht auch die, allerdings geringgradige Anteflexio uteri. Nicht zum wenigsten dürfte der relativ gute Erfolg, der durch die Behandlung mit Eisen erzielt wurde, dazu berechtigen, die Anämie in diesem Falle als hauptsächliches aetiologisches Moment anzusehen. Der Einfluss des Rheumatismus ist jedoch nicht zu verkennen. Man wird wohl am richtigsten resumiren, wenn man sagt: hier war für die Einwirkung der valvulären Endocarditis als letzter Ursache bereits hinreichend Disposition in der Chloro-Anämie gegeben.

Der Fall scheint weit mehr, als die bisherigen, im Auftreten und Verlauf der Chorea der infantilen Form ähnlich zu sein: einmal sehen wir hier im Beginn Hemichorea, ein bei der infantilen Chorea überaus häufiges Verhältniss — *Gerhardt*[1]) bezeichnet die Hemichorea geradezu als regulären Anfang. — (Es liegt nahe, besonders mit Rücksicht auf die Broadbent'sche Hypothese der capillaren Embolie der grossen Basalganglien, die Hemichorea vorzüglich bei vorhandener Endocarditis zu erwarten).[2])

Was jedoch vor Allem diese Chorea bei einer Erwachsenen einer gewöhnlichen Chorea nahe bringt, das ist der vergleichsweise günstige Verlauf, den die Krankheit in diesem Falle nahm, wozu allerdings jedenfalls der Umstand wesentlich beitrug, dass hier der wahrscheinlichen Indicatio causalis — Chlorose — durch Eisenbehandlung genügt werden konnte. Beim Austritte aus dem Spital waren die Zuckungen fast ganz geschwunden, der Schlaf war während des Spitalaufenthaltes nicht von Zuckungen gestört. Das Körpergewicht hob sich von 41,9 auf 44,7 Kilo.

Nr. IV.

Johanna H. 19 J. ledig, erkrankt 20. XII. 73; eingetreten 19. I. 74.

Bis zu ihrem 6. Jahre hatte Pat. sehr oft „Anfälle," die ihrer Erzählung nach plötzlich entstanden, mit Verlust des Bewustseins und mit Convulsionen an Armen und Beinen einhergingen. Auf sonstige Einzelheiten kann sich Pat. nicht erinnern.

---

[1]) Kinderkrankheiten pag. 687.

[2]) Unter 18 Krankengeschichten infantiler Chorea aus der hiesigen medicinischen Klinik (aus den Jahren 1874—1880) finde ich: 14 Mal im Beginne oder dauernd Hemichorea, 6 Mal auf der linken, 8 Mal auf der rechten Seite, in 15 Fällen Geräusche am Herzen, 1 Mal Hemichorea ohne Veränderungen am Herzen, 2 Mal bilaterale Chorea ohne Veränderungen am Herzen; 2 Mal Veränderungen am Herzen und bilaterale Chorea.

In ihrem 12. Jahre hatte Pat. 2—3 Monate hindurch Gelenk-Rheumatismus und seit dieser Zeit hat sie jeden Winter längere oder kürzere Zeit Schmerzen und Steifheit in den Gliedern, sowie auch Herzklopfen.

Erste Menses im 16. Jahre; dieselben waren späterhin stets unregelmässig; im Jahre 1873 blieb die Periode vom Februar bis Oktober ohne besondere Ursache aus; von da an war sie wieder regelmässig; letzte Menses 20. XII. 73, sie waren kürzer und mit weniger Blutverlust, als sonst verbunden. An diesem Tage nun bemerkte Patientin, dass sie mit der linken Hand unwillkürliche Bewegungen machte, ebenso mit dem Munde, so dass sie nur mit Mühe sprechen konnte. Nach einigen Tagen nahm sie auch im linken Fusse unwillkürliche Zuckungen wahr.

Die Erscheinungen steigerten sich allmählig, später wurden die Zuckungen am linken Mundwinkel, und ebenso die am linken Beine geringer; die Zuckungen des linken Armes dauerten jedoch ungeschwächt fort, dabei wurde angeblich die Kraft im linken Arme etwas geringer.

Ueber hereditäre Momente in Bezug auf Nervenkrankheiten in der Familie ist Nichts zu erfahren.

Untersuchung:

Die im Allgemeinen intelligente Kranke bietet in ihrem äusseren Habitus das Aussehen einer Gesunden. Wenn man sich mit ihr beschäftigt, macht sie ziemlich ausgiebige, unzweckmässige Bewegungen mit dem linken Arme, ebenso mit dem linken Beine, letztere so, dass das Bett zeitweise in die Höhe gehoben wird. Im Gesicht ist nur von Zeit zu Zeit eine Verziehung des linken Mundwinkels zu constatiren.

Pupillen gleich weit; reagiren gut. Der Druck der rechten Hand ist etwas stärker, als der der linken; die Ausübung des Druckes erfolgt von der rechten Hand continuirlich, während die Finger der linken Hand sich abwechselnd krampfhaft schliessen und wieder öffnen. Intendirte Bewegungen werden erst nach längeren Zuckungen und auf Umwegen von der Kranken vollendet.

Die Sprache der Pat. ist nicht ganz deutlich, was ihr selbst aufgefallen ist.

Thorax: flach und schmal. An den Lungen nichts besonderes.

Herz: Spitzenstoss etwas verbreitert, im 4. Intercostalraum, in der Papillarlinie am deutlichsten, von systolischem Schwirren begleitet. Herzdämpfung beginnt im III. Intercostalraum. I. Ton der Mitralis unrein, II. Ton der Pulmonalis leicht accentuirt.

Die übrige Untersuchung ergiebt nichts Abnormes.

Puls: beschleunigt, regelmässig, von mittlerer Völle.

Pat. wurde mit Chloralhydrat (1,0 Abends, des Tags 2 Mal 0,5), später mit Ferr. carbon. (2 Mal tgl. 0,5), schliesslich mit Arsenik (Sol. arsen. Fowleri 1:2 aqu. 3 Mal tgl. 4 Tropfen und steigend,) behandelt; ausserdem wurde Pat. angehalten, täglich laut Leseübungen anzustellen, um die Innervation ihrer Sprachmuskeln zu üben.

Die choreatischen Bewegungen nahmen sehr langsam ab; die Nächte verbrachte Pat. ruhig; die Sprache blieb noch lange leicht stotternd.

Zeitweise klagte die Kranke des Abends über Kopfschmerz.

Im April waren die choreatischen Bewegungen nahezu ganz verschwunden; eine leise Andeutung noch beim Gehen, indem Pat. die linke Körperhälfte etwas rascher vorschiebt, als die rechte. Ihre Hauptklage bildet Schwächegefühl in den linken Extremitäten — keine merkliche Umfangsabnahme der letzteren. Am 12. Mai wurde sie als „wesentlich gebessert“ entlassen.

Auch in diesem Falle präsentirt sich neben dem Gelenk-Rheumatismus noch ein bei Gelegenheit der ätiologischen Einleitung besprochenes Moment. Dass wir ein Recht haben, den amenorrhoischen und dysmenorrhoischen Beschwerden der Patientin einen Einfluss auf die Entstehung ihrer Erkrankung zuzuschreiben, zeigt der Ausbruch der Chorea am Tage der cessirenden Periode. —

Hier tritt die Chorea exquisit halbseitig auf, die Erkrankung erweist sich als eine ziemlich hartnäckige.

Die Anfälle, von denen Eingangs der Krankengeschichte erzählt wird, waren wohl eclamptische oder epileptische; vielleicht ist auch dieser Punkt in aetiologischer Hinsicht nicht unwichtig.

Nr. V.

Appollonia B. 23 J. eingetreten 6. III. 1877.

Patientin, die einmal als Kind die rothen Flecken hatte, ausserdem stets gesund gewesen sein will, wurde im 16. Jahre menstruirt; die Menses setzten im 18. Jahre ein Mal ein ganzes Jahr aus, während welcher Zeit Kopfweh, Schwindel, Ohrensausen bestanden haben soll. Seit 4 Monaten fehlt die Periode wieder ganz. (Pat. ist gravida). Am 4. III. 77 erkrankte Pat.; sie bemerkte plötzlich, dass sie ihren linken Arm in Schulter und Ellbogengelenk nicht mehr recht bewegen konnte. Schmerzen hatte sie in diesen Gelenken nur sehr wenig. Am Abend gesellten sich dazu Frost und Hitze, Kopfweh, Durst; die Nacht wurde schlaflos verbracht und am andern Morgen waren die beiden genannten Gelenke sehr schmerzhaft, das Handgelenk leicht geschwollen. Dieser Beschwerden halber trat Pat. am 6. III. 77 ins Spital ein.

Hier ergab die Untersuchung: Gelenk-Rheumatismus, hauptsächlich auf die 3 Gelenke der linken Oberextremität beschränkt.

Herz: Spitzenstoss etwas nach aussen gerückt im V. Intercostalraum, kräftig, von systolischem Schwirren begleitet. Herzdämpfung vergrössert, beginnt am IV. Rippenknorpel, an der Mitralis leicht hauchendes, systolisches Geräusch, das auch an den übrigen Klappen, schwächer, vernehmlich ist. Pulmonalis: II. Ton verstärkt, Kappenschluss der Pulmonalarterie fühlbar. Die Herzaktion ist unregelmässig, oft aussetzend.

Der Uterus steht fast in der Höhe des Nabels; Kindestheile sind nicht zu fühlen.

Puls gross, voll, sehr unregelmässig. Ordinat. Natr. salicyl.

7. III. Während alle Gelenke der linken oberen Extremität nur mehr sehr unbedeutend schmerzhaft sind, sind Bewegungen in denselben nicht ausführbar; neue Gelenke sind nicht befallen. Man bemerkt an der Pat. eine gewisse Unruhe der rechten oberen Extremität und der unteren Extremitäten, die choreaartig bewegt werden. Herzarhythmie sehr wechselnd.

8. III. Nur das linke Schultergelenk ist noch etwas schmerzhaft, sowohl bei Druck, als bei activen und passiven Bewegungen. Die choreatische Unruhe ist noch spurweise vorhanden.

13. III. Es besteht immer noch Bewegungsunfähigkeit des linken Armes in Folge Schmerzhaftigkeit im Schultergelenk. Choreatische Bewegungen fehlen.

Pat. befand sich noch bis zum 7. IV. 77 in der Beobachtung. Sie verlor ihren Gelenk-Rheumatismus langsam unter Salicylbehandlung und Galvanisation. Chorea-Bewegungen traten nicht mehr auf.

Die erste Frage ist hier, war das eine Chorea gravidarum? Chorea war da, schwanger war Pat. auch, also, kann man sagen, litt sie an Chorea gravidarum? Allerdings, wenn wir unter diesem Namen nur die Chorea, die sich zufällig bei einer Schwangeren findet, bezeichnen wollen, und nicht eine durch ihre Eigenthümlichkeiten — nicht zum Wenigsten durch ihre Heftigkeit — charakterisirte Chorea-Form; diese aber ist es, die den Namen „Chorea gravidarum“ führt. Dafür, dass wir es hier mit der specifischen Chorea gravidarum zu thun hätten, spräche Manches: Chorea gravidarum tritt häufiger bei Erst- als bei Mehrgebärenden auf; die Kranken sind meist im Alter von 20—25 Jahren; der Beginn der Chorea fällt meist in die erste Hälfte der Schwangerschaft (am häufigsten 3—5 Monat.)

Dafür, dass wir hier eine mehr zufällige Complication der Chorea mit Schwangerschaft haben, lässt sich jedoch anführen: Vor Allem und hauptsächlich der geringe Grad der Erkrankung: ganz allmählich entwickelt sich hier eine wirklich äusserst geringgradige Chorea, die nach 6 Tagen wieder verschwunden! Das wäre für Chorea eines Kindes, wie viel mehr für die Chorea einer Erwachsenen, noch dazu einer Gravida ein aussergewöhnlich leichter Fall. Vergleicht man die in der Literatur der Chorea gravidarum [1]) aufgezählten und beschriebenen Fälle, so findet man gerade als spezifisch für die Chorea gravidarum eine gewisse Heftigkeit der Erscheinungen; ferner meistens eine Dauer bis nach der (frühzeitigen oder rechtzeitigen) Entbindung, Complication mit Gehirnerscheinungen, Delirien, und in vergleichsweise gar nicht seltenen Fällen Exitus lethalis (unter den 66 Fällen von *Wenzel* endeten 18 tödtlich.)

Von all diesen Eigenthümlichkeiten zeigt unser Fall Nichts: Die Gravidität ist hier als eine zufällige Complication aufzufassen; [2]) höchstens liesse sich vielleicht behaupten, die Gravidität war hier ein disponirendes Moment; die Hauptrolle in der Aetiologie dieses Falles fällt unstreitig dem Gelenk-Rheumatismus zu; dieser Fall zeigt

---

[1]) Ich benützte:
Fehling, Archiv für Gynaekologie VI. 1. S. 137. 1873.
Bamberg, Chorea gravidarum. Diss. Berlin 73.
Elischer, *Virchow's* Archiv. Bd. 61. 1874. S. 485 Bd. 63. 1875. S. 104.
Wenzel, *Schmidt's* Jahrbücher. 1874 l. c. S. 200.
Eulenburg, l. c. p. 674.
Ziemssen, l. c. p. 446.
Romberg, l. c. p. 178.

[2]) Wenn man die Chorea gravidarum, wie es die meisten thun, als Reflex-Chorea ansieht, ist es begreiflich, dass die Chorea erst nach der Entbindung, i. e. nach Aufhören des den Reflex auslösenden Reizes cessirt; aber auch wenn man die Blutbeschaffenheit in der Schwangerschaft als ursächliches Moment der Chorea gravidarum im Auge hat, ist nicht abzusehen, warum die Chorea so schnell cessiren soll, da das Blut doch sicherlich in den späteren Monaten der Schwangerschaft eher noch hydrämischer wird.

eben recht deutlich die Abhängigkeit der Chorea von Gelenk-Rheumatismus, auch bei Erwachsenen.

Man hat für derartiges rein zufälliges Zusammentreffen von Chorea und Gravidität den Namen: „Chorea in graviditate“ vorgeschlagen.

Nr. VI.

Emma F. 16 J., eingetreten 28. 1. 76. Die aus gesunder Familie stammende Patientin wurde im 13. Jahre menstruirt; die Periode war meist unregelmässig. — Seit ihrem 7. Jahre leidet Pat. mit geringen Unterbrechungen an Veitstanz, dessen Entstehen sie einem plötzlichen, sie „zusammenfahren“ machenden Schrecken zuschreibt, den ihr Spielgenossinen, während sie sich im Bade befand, durch Bespritzen mit Wasser einflössten. Die Kranke befiel damals eine merkwürdige Unruhe der beiden linken Extremitäten und der linken Gesichtshälfte. Die Hand besonders war in fortwährender unwillkührlicher Bewegung und war Pat. besonders wenn sie sich in einiger Aufregung befand, nicht im Stande, irgend einen Gegenstand für die Dauer festzuhalten. Steigerte sich die Unruhe, wie namentlich in der Schule, wenn der Lehrer sie fragte, wobei die Kranke stets erschrack, so theilte sich die Unruhe auch den beiden Extremitäten der anderen Seite mit, so dass man sich genöthigt sah, die Kranke meist aus der Schule fortzubehalten. Dabei war auch das Gesicht in immerwährender Thätigkeit und wurde Pat. häufig von ihrer Umgebung auf dieses Verzerren des Gesichtes und Gesichterschneiden aufmerksam gemacht.

Das Uebel verliess die Pat. nur in kurzen Pausen; (so blieb es mit dem Eintritt der Menses für die Dauer eines halben Jahres weg); es trat insbesondere schnell wieder auf, sowie die geringste Aufregung oder Gemüthsbewegung auf sie einwirkte.

In den letzten Jahren ist die Unruhe fast ausschliesslich auf die linke Körperhälfte beschränkt; nur ausnahms-

weise nimmt auch die rechte an den unwillkürlichen Bewegungen Theil.

Status praesens:

Die im Ganzen für ihr Alter gut entwickelte Pat. zeigt einen kräftigen Körperbau und guten Ernährungszustand. Die Unruhe, die sich durch fast fortwährendes Hin- und Herbewegen des Kopfes, Zucken an den Mundwinkeln, und am linken Arm und Fuss offenbart, wird erheblich gesteigert, wenn man sich mit der Kranken beschäftigt und dieselbe in Affekt geräth. Auf der rechten Körperhälfte tritt nur selten in den Fingern leichtes Zucken auf.

Gegenstände, die man die Kranke ergreifen lässt, fasst sie mit der rechten Hand geschickt an und hält sie ruhig, mit der linken dagegen äusserst ungeschickt und sucht sie dieselben immer bald der rechten zu übergeben.

Zunge wird rasch und gerade hervorgestreckt, doch treten an derselben fortwährende zuckende Bewegungen auf.

Herz-Dämpfung beginnt am oberen Rande des III. Rippenknorpels, überragt das Sternum nach rechts um 4½ cm., nach links reicht sie bis zur Mamillarlinie. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, nahe der Mamillarlinie, schwirrend.

Mitralis: langgezogenes, systolisches, blasendes Geräusch, dem ein reiner lauter, II. Ton folgt, Pulmonalis: II. Ton verstärkt; übrige Herztöne rein.

Die Resultate der übrigen Untersuchung sind nicht von Bedeutung; Puls leicht beschleunigt, voll.

Arsen-Behandlung (Tinct. Fowleri) und kalte Waschungen längs der Wirbelsäule hatten nach einiger Zeit Abnahme der choreatischen Bewegungen zur Folge: besonders ausgesprochen blieb immer die Steigerung nach körperlichen oder geistigen Aufregungen.

Der Schlaf war ungestört; der Ernährungszustand blieb stets gut (Körpergewicht von 47,1 auf 51,4 gestiegen.) Bis auf mässige Residuen verlor sich schliesslich die Muskelunruhe, und am 10. Mai trat Pat. als „bedeutend gebessert“ aus.

Nr. VII.

Katharina M., Näherin, 22 J., eingetreten 29. XI. 77.

Eine Tante der Pat. soll ebenfalls an Veitstanz gelitten haben; sonst ist in der ganzen Familie keine Nerven- oder Geisteskrankheit zu constatiren.

Erste Menses im 16. J., stets regelmässig, zur Zeit der Periode hatte Pat. meist Kopfweh in der Schläfengegend.

An derselben Krankheit, wie jetzt, war Pat. schon ein Mal im Dezember 1876 erkrankt, und zwar nach einem plötzlichen Schreck: das Leiden begann damals mit Kopfschmerzen, schwerer Zunge, undeutlicher Sprache; später unwillkürliche Bewegungen der Hände und Füsse. Pat. bemerkte zuerst beim Essen, dass sie, wenn sie Speisen zum Munde führen wollte, mit dem Arme seitwärts fuhr, Flüssigkeiten verschüttete, u. s. w; sie konnte nicht mehr gut gehen, der rechte Fuss wurde nachgeschleift; ferner bestanden Schlingbeschwerden, feste Speisen konnte sie gar nicht hinunterbringen, schliesslich blos Milch, die auch zum Theil regurgitirte. Der Blick war unstät; das Gesicht zeitweise verzerrt, jede unwillkürliche Bewegung behindert, beim Schreiben z. B. schnellte ihr die Feder aus der Hand; es bestand Schlaflosigkeit. Pat. wurde 11 Wochen lang im Spitale in K. mit kalten Begiessungen, sowie Injectionen von Curare behandelt und trat Mitte März 77 daselbst als geheilt aus.

Mitte Oktober erkrankte sie nun wieder und zwar begann dieses Mal die Krankheit fast genau mit denselben Erscheinungen, wie die vorhergegangene: unwillkürliche Bewegungen der Zunge, schwere Sprache, Müdigkeit in den unteren Extremitäten, später unwillkürliche unmotivirte Bewegungen der Hände, weiterhin der Füsse; consistentere Nahrung ebenso wie Flüssigkeit schwer zu nehmen; ein Theil der genossenen Flüssigkeit regurgitirt stets wieder.

Der Schlaf war dieses Mal ruhig; die Zuckungen sistirten während desselben.

Untersuchung:

Kräftiger Körperbau, guter Stand der Ernährung; rechte Pupille etwas weiter, als die linke, beide Pupillen auf Licht gut reagirend.

Herz-Dämpfung beginnt an der IV. Rippe, reicht nach rechts etwas über den linken Sternalrand; nach links schief zum Spitzenstoss — 5. Intercostalraum etwas ausserhalb der Mamillarlinie — herabziehend.

Mitralis: präsystolisches, blasendes Geräusch, das sich in die Systole hineinzieht, schwacher I. Ton, manchmal füllt das Geräusch die ganze Systole aus.

Aorta: systolisches Geräusch, neben welchem ein dumpfer I. Ton; mit dem II. Ton geht ein leicht hauchendes Geräusch einher. An der Pulmonalis ebenfalls ein systolisches Geräusch; II. Ton gespalten, accentuirt, eingehüllt von einem blasenden Geräusch. Der Befund an den intrathoracischen und intraabdominellen, sowie den Geschlechts-Organen ist als ein normaler zu bezeichnen.

Die Zunge wird nur auf längeres Zureden hervorgestreckt und dann manchmal nur stossweisse, wird alsbald wieder zurückgezogen, oder zwischen den Zähnen eingeklemmt, manchmal sucht die Pat. der Aufforderung, die Zunge herauszustrecken, durch Herausziehen derselben mit den Händen nachzukommen. Die Zunge fährt fortwährend von einem Mundwinkel zum anderen; Schluckbewegungen unter grosser Anstrengung; Flüssigkeiten werden nur zum Theil verschluckt, ein Theil ruminirt wieder und wird später verschluckt. Auch beim Essen fester Speisen entstehen Schwierigkeiten im Hinabschlucken; die Bissen werden im Munde hin- und hergeworfen, fallen manchmal wieder heraus und werden nur mit sichtlicher Anstrengung befördert; besonders die Unterkieferaktion erfolgt mit einer Verschwendung von Kraftaufwand. Die Sprache fällt der Pat. sehr schwer, indem die Zunge zuweilen gänzlich den Dienst versagt; manchmal erfolgt erst nach Herabziehung des Unterkiefers Beantwortung der an sie gestellten Fragen.

Die Athmung erfolgt stossweise, in unregelmässigen Intervallen.

Rollen des Auges oder Zwinkern findet zur Zeit nicht statt.

Manchmal verzieht die Pat. den Mundwinkel wie zum Weinen oder Lachen, runzelt die Stirn, wirft den ganzen Kopf hin und her.

Mit den Armen macht sie unbeabsichtigte Beuge-, Streck- und Rotationsbewegungen, seltener Abductions- und Adductionsbewegungen, ausserdem Hyperextension in den Fingergelenken und zeitweise Schwimmbewegungen.

Die unbeabsichtigte Muskelaction tritt besonders bei complicirten Bewegungen hervor; wenn Pat. nach dem Gefäss mit Wasser greifen will, macht sie es auf Umwegen, greift daneben, und verschüttet am Munde noch einen Theil des Inhaltes.

Noch stärker, als an der oberen, sind die Erscheinungen an den unteren Extremitäten; Pat. vollführt mit den Beinen meist stossförmige Bewegungen, zu gleicher Zeit beugt und streckt sie die Füsse, hyperextendirt und flectirt sie die Zehen. Dazwischen mischen sich Rotationsbewegungen nach innen oder aussen. Beim Gehen stosst Pat. mit dem Fusse den Boden, hält nach jedem Schritte etwas inne, indem sie mehr oder weniger nach der einen Seite wankt; dabei geberdet sie sich mitunter, wie Jemand, der Schlittschuhlaufen lernen will.

Puls etwas schnell, frequent.

Urin: Spuren von Eiweiss enthaltend.

Am 1. Dezember. wurde Pat. klinisch demonstrirt, die Diagnose auf Chorea minor gestellt. Die Prognose wurde als eine nicht besonders günstige bezeichnet, weil so rasch ein Recidiv erfolgt war. Insbesondere wurde, als für die Prognose bedeutsam, darauf hingewiesen, dass Pat. ein scheues, melancholisches Wesen an sich habe.

Pat. nahm Arsen (Solut. arsen. Fowl. 2 Mal täglich 4 Tropfen, jeden 2. Tag um 1 gtt. steigend); ausserdem kamen kalte Waschungen in Anwendung.

Der Zustand besserte sich sehr langsam; die Geistesalteration hielt noch längere Zeit an. Insbesondere hartnäckig erwiesen sich die Störungen im Bereiche der Sprachmuskulatur.

Beim Austritt (26. XII.) war Pat. so weit ruhiger geworden, dass sie, allerdings mit Mühe, allein eine Nadel einfädeln konnte.

Die beiden Fälle VI und VII, die in ihrer Entstehung — durch Schreck — Uebereinstimmung zeigen, illustriren zugleich auch ein wichtiges Verhältniss der Chorea, nämlich das zur Psyche: in Fall VI sehen wir, dass jeder geringste Affekt die Unruhe steigert, Fall VII dagegen zeigt ein ziemliches Alterirtsein der geistigen Funktionen, das sich in Melancholie und scheuem Wesen äussert. Es ist von Belang, zu constatiren, dass diese ausgesprochenere Betheiligung der Psyche am Krankheitsbilde gerade in den zwei Fällen zu bemerken, die ihre Entstehung den psychischen Einflüssen des Schrecks verdanken. Und ich glaube, um so mehr, ein Recht zu haben, dieses Zusammentreffen als ein nicht ganz zufälliges hinzustellen, als der nachfolgende Fall VIII uns noch präciser diesen Zusammenhang zeigt.

Fall VIII.

Julie F. 16 J. eingetreten 16. II. 80. Vater soll Potator gewesen sein; starb im 42. J. an Apoplexie. Eine Schwester der Pat. starb ½ J. alt an „Gefraisch“ (Eclampsie); ein Bruder von 9 J. leidet seit 3 J. an epileptiformen Anfällen. Die körperliche und geistige Entwicklung der Pat. war normal vor sich gegangen, in der Schule soll sie gut vorangekommen sein. Im 12. Jahre litt Pat. einige Zeit hindurch an Spulwürmern, die angeblich auf Wurmmittel aus der Apotheke abgiengen. Im Sommer 1879 hatte sie öfter über Kopfschmerz, der nicht localisirt war, zu klagen. Beginn der jetzigen Erkrankung: Mitte Januar

80; als einzige Ursache derselben wird angegeben: Schrecken, den das Mädchen empfand wegen eines heftigen, epileptischen Anfalls ihres Bruders.

Die Mutter der Pat. bemerkte zuerst, dass sich Pat. ungeschickt anstellte bei Arbeiten, die sie sonst mit Leichtigkeit verrichtete. Dieselbe augenscheinliche Nachlässigkeit gab sich auch in der Kleidung der Patientin kund, so dass sie sich oft ernsten Tadel von Seiten der Mutter zuzog. Man merkte das Krankhafte der Erscheinung erst allmählich, als die Ungeschicklichkeit immer auffälliger wurde; es war schliesslich das Mädchen nicht mehr im Stande, sich allein anzukleiden, noch weniger feine Handarbeiten zu verrichten.

Die Zuckungen waren im linken Arme; da die Kranke rechtshändig ist, fiel ihr so das Essen nicht schwer. Die Nächte wurden damals noch ziemlich ruhig verbracht, doch will die Mutter öfters bemerkt haben, dass auch im Schlafe der linke Arm hin- und herbewegt wurde.

Nachdem das Leiden so in gleicher Intensität 14 Tage lang fortbestanden hatte, wobei die Pat. stets ausser Bett war, trat in der Nacht vom 29. auf 30. Januar plötzlich eine Verschlimmerung ein. Pat. schlief unruhiger als gewöhnlich, ohne dass hiefür ein besonderer Grund angeführt werden konnte, fuhr plötzlich aus dem Schlafe auf und fing an, ängstlich um Hülfe zu rufen. Dabei bemerkte die Mutter, dass die Kranke convulsivische Bewegungen mit den Armen, Beinen und dem Rumpfe ausführte, und den Kopf mit Heftigkeit hin- und herwarf. Dabei soll das Bewusstsein ungetrübt gewesen sein. Auch nachdem die Patientin beruhigt, dauerten die Convulsionen die ganze Nacht hindurch fort. Am andern Tage war Pat. nicht im Stande, das Bett zu verlassen, indem die unwillkürlichen Bewegungen, die jetzt an sämmtlichen Extremitäten, doch links stärker, als rechts vorhanden waren, es ihr unmöglich machten; neben diesen Zuckungen an den Extremitäten bestanden gleichzeitig Verzerrungen im Bereiche der Gesichtsmuskeln, sowie Schluchzen. An der Sprache will die Mutter keine Aenderung bemerkt haben; der Appetit blieb gut.

Die Nächte waren von nun an stets sehr unruhig und allnächtlich soll sich ein dem vorbeschriebenen analoger Anfall eingestellt haben, der meist eingeleitet durch intensives Frostgefühl, dem alsbald Hitzegefühl folgte, worauf das Mädchen in hochgradige Angst gerieth und 5 Minuten bis ¼ Stunde mit den Extremitäten heftige zuckende Bewegungen machte und Kopf und Rumpf hin- und herwarf.

Am 16. II. 80 tritt Pat. in's Spital ein.

Status praesens:

Graziler Körperbau, mässig guter Stand der Ernährung, Hautfarbe blass, Pupillen beiderseits gleich weit, auf Licht reagirend. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfsspiegel, welche besonders dadurch erschwert wird, dass die bestehende Muskelunruhe bei dieser Manipulation in beträchtlichem Masse sich steigert, ergiebt bezüglich der Bewegung der Stimmbänder, soweit sich dieselben überblicken lassen, einen normalen Befund.

Athmung unregelmässig.

Lungen normal.

Herz: Spitzenstoss in der Mamillarlinie im 5. Intercostalraum, kräftig, verbreitert, von leichtem systolischem Schwirren begleitet. Dämpfung beginnt neben dem Sternum in der Höhe der III. Rippe, zieht nach aussen zum Spitzenstosse, nach einwärts bis zur Mittellinie.

Mitralis: I. Ton dumpf, von einem Geräusche begleitet; II. Ton rein.

Tricusp: dumpfer, unreiner I. kräftiger II. Ton.

Pulmon: systolisches Geräusch neben einem schwachen I. Ton, II. Ton accentuirt, manchmal gespalten.

Aorta: I. Ton dumpf und unrein, II. Ton verstärkt.

An Leber, Milz, Unterleib normale Befunde.

Die Augenbrauen werden zeitweise in die Höhe gezogen, die Lider manchmal rasch geschlossen und wieder geöffnet. Der Mund verzieht sich hie und da in die Breite. Die Zunge kann zwar weit hervorgestreckt werden, doch fährt sie mit der Spitze bald auf die eine, bald auf die andere Seite, und dann wieder plötzlich in die Mundhöhle

zurück. Das Sprechen geschieht in unregelmässigen Absätzen, indem einzelne Silben rasch hintereinander ausgestossen werden, dann wieder eine längere Pause eintritt, während welcher meist ein tiefes Aufseufzen stattfindet. Auch unwillkürliche Schluckbewegungen werden dabei vorgenommen. Das willkürliche Schlucken selbst geht gut von Statten: doch tritt beim Hinabbefördern von Flüssigkeit manchmal Hustenreiz ein.

Der Rumpf wird von Zeit zu Zeit hin- und hergeworfen, die Schultern in die Höhe gezogen.

Die linke obere Extremität befindet sich in steter Unruhe; es werden mit dem Oberarm Abduction und Adduction, mit dem Vorderarm Flexion und Extension unwillkürlich ausgeführt, die Finger bald zur Faust geballt, bald gespreizt und wieder wie zum Klavierspielen bewegt. Zwischen die Beuge- und Streckbewegungen des Vorderarmes mischen sich auch Rotationen. Die unwillkürlichen Bewegungen treten besonders deutlich hervor, wenn Pat. nach einem bestimmten Ziele hinlangen will: sie gelangt zu demselben nur auf Umwegen, und nach verschiedenen hastig-ungeschickten Fehlgriffen.

Am rechten Arm ist die Muskelunruhe beträchtlich geringer, Pat. kann mit der rechten Hand ein gefülltes Glas Wasser zum Munde führen, ohne es zu verschütten, und sogar eine ziemlich sichere Handschrift ist ihr möglich, wie sich aus der Schriftprobe ergiebt.

An den unteren Extremitäten ist die Affection links wiederum bedeutend stärker als rechts, jedoch nicht so stark wie an der linken oberen Extremität. Das linke Bein wird bald um seine Längsachse rotirt, bald im Kniegelenk leicht flektirt und extendirt. Dazwischen mischen sich Abduktions- und Adduktionsbewegungen, und Plantar- und Dorsalflexion des Fusses; die Zehen werden bald krampfhaft gebeugt, bald gestreckt.

Alle Bewegungen werden lebhafter, wenn Pat. die Aufmerksamkeit auf sich gerichtet weiss.

Der Gang ist äusserst unsicher; die Beine kommen manchmal kreuzweise übereinander zu stehen.

Sensibilität und elektrische Erregbarkeit an den Extremitäten vollständig erhalten.

Puls: mässig frequent, regelmässig. Urin: enthält weder Eiweiss, noch Zucker.

Pat. erhält Kalium bromatum 4,0 Abends; ausserdem Sol. arsenical. Fowleri 2,0 Aqu. dest 4,0. 3 Mal täglich 6 Tropfen und steigend.

17. II. Die fortwährende Unruhe der Extremitäten und des Rumpfes dauerten auch heute Nacht im Schlafe an, trotzdem Pat. 4,0 Bromkali genommen. Ein Anfall jedoch, wie er anamnestisch beschrieben ist, trat nicht ein.

Pat. wurde heute klinisch demonstrirt und die Diagnose auf Chorea minor gestellt. Die Prognose wurde wegen der Intensität der Erkrankung als eine dubiöse bezeichnet.

Pat. soll Morgens und Abends 9 Tropfen der oben angeführten Arsenlösung erhalten, ferner des Abends 2,0 Chloralhydrat; warme Bäder von 26° mit kalten Begiessungen von 20°.

In der nächsten Zeit blieb der Schlaf äusserst unruhig; es traten fast jede Nacht hochgradige convulsivische Anfälle ein, wobei die Pat. starkes Angstgefühl verrieth, viel laut schrie, jedoch stets bei vollem Bewusstsein war.

Mit der Dosirung des Arsens wurde continuirlich gestiegen. Ende Februar trat merkliche Besserung ein; die Nächte wurden ruhig verbracht und die choreatischen Bewegungen hatten, besonders in ruhiger Rückenlage, ziemlich an Intensität abgenommen. Im Stuhlgang fanden sich Eier von Ascaris lumbricoides und Oxyuris vermicularis.

Anfangs März konnte Pat. ausser Bett sein; wenn sie dann ohne Unterstützung ging, traten allerdings wieder die Zuckungen sehr stark hervor. Wenn Patientin horizontal liegt, kann sie die Beine ganz gut abwechselnd in die Höhe strecken, ohne dass merkliche Unruhe auffällt.

Mitte März sind die choreatischen Bewegungen, mit Ausnahme der Zuckungen im Gesichte, nur noch geringgradig. Pat. wird zum Turnen angehalten, verrichtet leichte Arbeiten. Die Geräusche am Herzen sind noch immer vorhanden. Pat. nimmt Sol. arsen. Fowleri 1 : 2 aqu. 3 Mal täglich 12 Tropfen, (jeden 4. Tag steigend um 1 Tropfen.) Anfangs April nahm Pat. 3 Mal täglich 16 Tropfen. Die choreatischen Bewegungen nahmen continuirlich ab; die Zunge zittert nur noch ganz wenig; die Schrift wurde regelmässig und schön. Pat. kann eine Nadel gut einfädeln. Mit der Arsenlösung wird allmählich heruntergegangen.

Anfangs Mai leichte Verschlimmerung, (wesshalb mit der Dosirung des Arsens wieder gestiegen wurde); diese wich bald wieder und die Besserung schritt regelmässig vor; am 13. Mai wurde Pat. geheilt entlassen.

Die psychischen Alterationen, die wir in Fall VI und VII constatiren konnten, erreichen hier eine bedeutende Höhe, und äussern sich in förmlichen Angstanfällen. Es fragt sich nun: Ist das eine Complication der Chorea? Ist die Krankheit gar nicht Chorea? Oder sind diese Geistesstörungen ein legitimes Symptom der Chorea minor?

Die Fragen wurden von verschiedenen sehr verschieden beantwortet; ihre Beantwortung jedoch ist von grosser Bedeutung für die Auffassung der Chorea. *Romberg* schrieb noch in der II. Auflage seines Lehrbuches (1851. loc. cit. S. 175): „Psychische Störungen machen sich, ausgenommen bei Complicationen nicht bemerkbar.“ Im diametralen Gegensatz zu dieser Auffassung steht die heutige Anschauung der meisten Autoren, die die dritte der obigen Fragen — Geistesstörung ein reguläres Symptom der Chorea — mit entschiedenem Ja beantworten.

Es wird sich weiter unten bei Besprechung der Chorea maior zeigen, wie sich allmählich die Ansicht entwickelt,

dass die psychischen Störungen bei Chorea minor gar nicht selten sind, ja dass sie fast in jedem Falle zu beobachten, und dass man auch solche Fälle, wo sich wirkliche s. g. „echte“ Psychosen hinzugesellen, noch zur Chorea minor zu rechnen hat.

Auf das Verhältniss der Psychosen zu Chorea werden wir gelegentlich der Symptomatologie der Chorea adultorum ausserdem noch einzugehen haben.

Zur Symptomatologie und Prognose.

So weit sich aus den wiedergegebenen Krankengeschichten Schlüsse über Natur und Verlauf der Chorea adultorum ziehen lassen, will ich in den folgenden Zeilen versuchen, diejenigen Punkte, worin sich die Chorea adultorum mehr weniger von der Chorea infantilis unterscheidet, zusammenzustellen.

Der wichtigste Unterschied zeigt sich in der Prognose: die Chorea adultorum zeigt eine viel grössere Hartnäckigkeit und eine längere Dauer, als die Chorea infantilis. *Sée*[1]) schreibt geradezu die „Chorée chronique“ ausschliesslich, oder doch fast ausschliesslich der „Chorée chez les vieillards et chorée chez les adultes“ zu.

Wenn man die acht Krankengeschichten unter sich vergleicht, zeigen Fall I und II viel Gemeinschaftliches unter sich und differiren wieder wesentlich in der Art des Auftretens und des Verlaufes von den übrigen 6 Fällen: während in Fall V und VIII Heilung verzeichnet ist, in Fall III, IV, VI und VII wenigstens Besserung, wurden diese beiden Kranken mit dem Prädikate: „ungeheilt“ entlassen. Es wird wohl nicht ganz zufällig sein, dass wir in den prognostisch minder günstigen Fällen ein Alter von 38 resp. 39 Jahren, in den günstigen Fällen, die sich im

1) *Sée:* De la chorée. Rapports du rhumatismes et des maladies du coeur avec les affections nerveuses et convulsives. Memoires de l' Académie nationale de Médécine. Tome XV. Paris 1850. pag. 408, 461.

Verhalten mehr der Chorea infantilis nähern, auch bezüglich des Alters eine Annäherung an das „infans“ haben. Von Fall 5 abgesehen, wo die Chorea in 6 Tagen kam und verschwand, zeigen Fall 6 und 8 den besten Ausgang — Alter von 15 Jahren in beiden Fällen. Eine mittlere Stellung in der Prognose nehmen die Fälle 3, 4, 7 — Alter von 19—22 Jahren — ein.

Die Prognose verschlimmert sich darnach — ceteris paribus natürlich! — mit zunehmenden Alter.

Im Allgemeinen bleibt die Prognose der Chorea adultorum immer als eine im Vergleich mit der Chorea infantilis infauste zu bezeichnen. *Eulenburg* sagt: Der tödtliche Ausgang kommt vorzugsweise bei Frauen und im nichtkindlichen Alter vor; unter 39 in England an Chorea Gestorbenen des Jahres 1839 (nach den Ausweisen des registrar general) finden sich 25 im kindlichen Alter, 14 jenseits der Pubertät; ein Verhältniss, das bei dem so unendlich höheren Procentsatz der Erkrankung im kindlichen Alter schwer ins Gewicht fällt.[1])

Selbstverständlich ist auch hier zu individualisiren und in jedem Falle je nach der vorhandenen Grundursache und der Möglichkeit ihrer Beseitigung, sowie den etwa vorhandenen Complicationen die Prognose zu stellen.

Als ganz bedenklich wird übereinstimmend von sämmtlichen Autoren die Prognose bei Chorea der

---

1) In einer Statistik über die Tödtlichkeit der Nervenkrankheiten von *Althaus* (Medic. Times und Gaz. 1876 Novbr. ff. *Schmidt's* Jahrbücher 1878 Bd. 177) finde ich folgende Zahlen u. A.

Epilepsie 3,79 %.
Chorea 0,1 %.

Auch das scheint mir für die Prognose der Chorea adultorum nennenswerth, dass die Sectionen sich meist auf Chorea adultorum beschränken (so die von *Sée* l. c. S. 390, *Romberg* und die neueren von *Meynert*, *Golgi*, *Elischer* etc.) Man kann ganz ungezwungen annehmen, dass die Chorea adultorum häufiger tödtlich endet, und dass bei Chorea adultorum die materiellen Veränderungen am Gehirne, da es auch klinisch schwerere Fälle sind, dementsprechend auch bedeutender sich darstellen.

Schwangeren bezeichnet, namentlich sind die mit Fieber, Aufregung, Delirien einhergehenden Formen prognostisch ungünstig. Unter den von *Wenzel* zusammengestellten 66 Fällen endeten, wie erwähnt, 16 tödtlich; *Bamberg* [1]) fand unter 64 Fällen 19 Mal Exitus lethalis. In 25 der 45 nicht lethal endenden Fälle schwand die Chorea mit der Entbindung, in 12 vor, in 5 nach derselben; in den tödtlich endenden Fällen hielt die Chorea meist bis kurz vor dem Tode an: in zwei der lethal endenden Fälle steigerten sich die convulsivischen Erscheinungen während der Geburt bis zur Eclampsie.

Der spontan eintretende bezüglich aus therapeutischen Rücksichten künstlich bewirkte Abortus resp. Frühgeburt, ist eine Gefahr, die in nicht wenigen der Fälle von Chorea gravidarum droht: nur in 33 unter den 64 Fällen *Bamberg's* ward die Schwangerschaft durch rechtzeitige Geburt beendet. Abortus ist 10 Mal verzeichnet: 1 Mal im 3., 3 Mal im 5., und 3 Mal im 6. Monat, 3 Mal ohne Bezeichnung des Monats. Künstlicher Abortus wurde 2 Mal, je im 4. Monat gemacht, beide Male mit Nachlass der Chorea.

Durch Frühgeburt wurde die Schwangerschaft 5 Mal beendet, 3 Mal im 8., ein Mal im 9. Monat, 1 Mal ohne Bezeichnung des Monats. Künstliche Frühgeburt wurde 2 Mal eingeleitet, ein Mal im 7., ein Mal im 9. Monat. In 2 Fällen (Fall von *Mayo* und *Lawson Tait*) kamen die Kinder mit Chorea zur Welt [2]).

Die Erscheinungen der Chorea anlangend, so findet sich in unseren Fällen

3 Mal universelle Chorea

2 Mal ausgesprochene Hemichorea

3 Mal auf der einen Seite vorwiegend ausgesprochene Chorea.

---

1) l. c. S. 25.

2) „Angeborne" Chorea beobachteten ausserdem noch Mehrere *(Fox, Richter, Heller)*. Sonst trifft man die Chorea im ersten Kindesalter hauptsächlich als posthemiplegische im Gefolge encephalitischer Herde.

Was die von den Zuckungen befallenen Muskeln betrifft, so zeigen die einzelnen Fälle nichts, was man als charakteristisch gegenüber der infantilen Chorea bezeichnen könnte: jeder Chorea-Fall hat schliesslich auch hier, wie bei der infantilen Form, sein Eigenthümliches, jedem kommen besonders ausgesprochene Bewegungsanomalien zu: dem einen absonderlicher Gang, eigenthümliche Haltung, einem andern auffällige Betheiligung der mimischen Muskeln, wieder einem Dritten andere Motilitätsanomalien. Betheiligung der Sprache findet sich in 3 Fällen, die mimische Gesichtsmuskulatur ist in 4 Fällen mit ergriffen. Eine Theilnahme der Athmungsmuskeln zeigt sich in Fall III (seufzende Inspiration); einen solchen Fall erwähnt auch *Romberg* (klinische Ergebnisse S. 20), er bezieht sich ebenfalls auf Chorea adultorum.

Es ist die oben erwähnte 48jährige Kranke, die ihre Chorea durch eine schwere Entbindung acquirirt hatte. „Die rechte Körperhälfte, die Nacken- und Rückenmuskulatur zeigten sich vorzugsweise ergriffen. Gleichzeitig litt die Kranke an Anfällen eines lästigen Singultus, die Inspiration war nicht selten heftig und von einem laut pfeifenden Geräusch begleitet, wie man es bei Verengerungen der Glottis zu hören pflegt."

Die Art der unwillkürlichen Zuckungen scheint ebenfalls nicht wesentlich von der bei der infantilen Chorea zu differiren. *Sée* führt von der Chorée chronique (Chorée chez les adultes) an (l. c. S. 409), dass die Zuckungen im Allgemeinen weniger brusque und intensiv wären, sich durch den Schlaf und energische Willensaction vollständiger beruhigten, bisweilen selbst so gut, dass die Kranken, wenn sie sich Mühe geben, leichte Arbeit verrichten können.

In den Symptomen der Chorea gravidarum sind gegenüber der Chorea infantilis nach *Romberg* (l. c. S. 181) folgende Modificationen zu bemerken: „Die Intensität der Bewegungen ist beträchtlich, und öfters mischen sich Convulsionen epileptischen Gepräges ein. Ueber ein taubes Gefühl in den afficirten Gliedern klagen Viele. Fast immer ist die Chorea der Schwangeren bilateral, Gesichts-

und Zungenmuskeln nehmen stets Theil. Die Theilnahme des Gehirns fehlt sehr selten und giebt sich kund durch Kopfschmerz, Schwindel, wilden Gesichtsausdruck, rollende Augen, unzusammenhängendes Sprechen, Schwäche des Gedächtnisses, psychische Aufgeregtheit.“ All das ist jedoch nichts für die Chorea gravidarum ausschliesslich charakteristisches, denn es finden sich diese Symptome bei jeder heftigen Chorea: man kann also nur sagen, dieser Form kommt eine besondere Heftigkeit zu. Einige andere Eigenthümlichkeiten der Chorea gravidarum wurden bereits bei der Besprechung des Fall V unserer Krankengeschichten erwähnt.

In Fall I und II tritt, trotzdem es ziemlich hartnäckige Chorea-Fälle sind, doch eigentlich keine rechte Intensität der Zuckungen zu Tage: Die Zuckungen sind hartnäckig und continuirlich und nähern sich mehr einem auf gleicher Intensitätshöhe beharrenden Zittern. Dies mehr dem Zittern ähnelnde Verhalten der Zuckungen ist mir auch in einigen Krankengeschichten verschiedener Autoren über Chorea adultorum aufgefallen. (Auch stimmt dazu *Sée's* Angabe, dass die Zuckungen weniger intensiv wären) *Benedikt* [1]) spricht in einer Krankengeschichte geradezu von dem „Zittern“ auf der kranken Seite:

„*Katharina G.*, 18 J., Lehrerstochter, war im November 1867 wegen Drüsengeschwülste am Hals in Behandlung und damals geheilt entlassen worden. Pat. klagt jetzt (12. X. 68), dass sie seit 2 Monaten an „Krämpfen“ der linken Seite leidet, die in Anfällen in einer Dauer von 10 Minuten auftreten und ohne Bewusstlossigkeit verlaufen. Diese Anfälle waren früher häufig am Tage, jetzt seltener. Es zeigt sich bedeutende Schwäche des linken Arms und der linken Seite überhaupt; die Kranke spricht schwer. Die Wirbelsäule ist nicht empfindlich gegen Druck, kein vitium cordis. Periode in Ordnung.

19. X. Die Zuckungen, über die Pat. klagt, erweisen sich als choreatisch. Beim Anfalle tritt die Hand in leichte Beugecontractur. Electromusculäre Contractilität beiderseits gleich; elektromuskuläre Sensibilität links etwas erhöht. Von heute an Galvanisation längs der Wirbelsäule.

---

1) Nervenpathologie und Electrotherapie. Bd. I. S. 291.

31. X. Krampfanfälle nicht mehr; Zittern jedoch auf der kranken Seite fortdauernd.

23. XII. Seit einem Monat kein Anfall mehr; leichtes Zittern noch immer vorhanden. Pat. blieb noch einige Wochen in Behandlung und wurde dann geheilt entlassen.

28. VI. 1871. Seit der letzten Behandlung hat Pat. an Rheumatismus gelitten und 14 Tage gelegen. Seit 6 Monaten hat sie wieder choreaartige Zuckungen in den Extremitäten; Periode schmerzhaft. Zunge und Gesicht in Ordnung, Schwindelanfälle nicht. Behandlung: Galvanisation am Sympathicus und längs durch den Kopf.

30. VI. Heute Schwindelanfall, angeblich durch 5 Minuten.

2. VIII. Pat. klagt über Herzklopfen und Schwindel, bekömmt 1 Drachme Jod.

29. IX. Die linksseitigen choreatischen Bewegungen haben nachgelassen, Schwindel ist noch immer vorhanden.

2. XI. Pat. fühlt sich im Ganzen gut, nur auf psychische Veranlassung tritt immer Verschlimmernng ein."

In dem oben erwähnten Fall von *Lasuège* (Gaz. des hôpitaux) wird erzählt, dass die Krankheit unmittelbar nach dem heftigen Schreck mit unmerklichem Zittern begonnen haben soll, das auch in seiner ausgesprochen choreatischen Form, wie *Lasuège* selbst bemerkt, an die Paralysis agitans erinnerte. *Lasuège* fügt hinzu, dass es nicht ganz leicht sei, diese choreiformen Bewegungen von dem „Zittern" („tremblements") zu unterscheiden.

In Fall I war noch ein bemerkenswerthes Symptom neben den choreatischen Zuckungen da: Schwindel und Schwäche der unteren Extremitäten; das letztere Symptom findet sich auch wieder in Fall V, wo die Kraft in dem von Chorea befallenen linken Arme abgenommen haben soll. Diese Schwäche, die sich bei Pat. VIII in Nachschleifen des kranken Fusses manifestirt, beobachtet man auch bei infantiler Chorea nicht zu selten. *Benedikt* spricht in dem zuletzt mitgetheilten Falle von Schwäche des befallenen linken Arms und der linken Seite überhaupt.

Was den Schwindel anlangt, so findet man dieses Symptom gelegentlich der infantilen Chorea selten erwähnt; dagegen findet es sich in dem eben wiedergegebenen Falle von *Benedikt*, sowie in einem anderen von demselben Beobachter mitgetheilten: (l. c. S. 292.)

Marie R., 58 J., Taglöhnersfrau, aufgenommen 15. VI. 1869, litt vor 6 Jahren an Reissen im Kopfe und in den Zehen; seit einem Monate an choreaartigen Zuckungen, in Händen und Beinen, vorwiegend an der rechten Körperhälfte. Zunge ruhig. Gesicht zuckt stark, Bewusstsein ungetrübt. Wirbelsäule nicht empfindlich, dafür desto mehr die Sympathicusgegend. Die Patientin leidet viel an Reissen in den Zehen und Schwindel. Behandlung: Galvanisation am Sympathicus und längs durch den Kopf.

6. VII. Schwindel verschwunden, Gang etwas besser.

30. VII. Zuckungen haben nachgelassen. Kranke blieb um diese Zeit aus.

Wie wenig in Art und Ausbreitung der Zuckungen die Chorea adultorum von der Chorea infantilis differirt im Allgemeinen, das zeigen besonders die öfters in hohem Greisenalter beobachteten Fälle, so u. A. der bereits oben mitgetheilte Fall von *Romberg*, der eine 76jährige Frau betrifft, sowie ein Fall von *Roger*, der sich bei *Trousseau* [1]) findet:

„*N. N.*, 83 Jahre alt, ist von so robuster Constitution und so klarem Verstande, als es bei ihrem hohen Alter nur immer möglich ist. Abgesehen von etwas Schwäche in den Beinen war ihre Gesundheit immer befriedigend. Am 15. Mai wurde *R.* zu ihr gerufen und erkannte eine Chorea. Vor 3 oder 4 Tagen hatte die Kranke zum ersten Male, ohne kennbare Ursache, etwas Unsicheres und Uebertriebenes in den Bewegungen des rehcten Armes und des rechten Beines bemerkt. Diese beiden Glieder sind der Sitz einer ziemlich grossen Aufregung; der Arm ward in sehr kurzen Zwischenräumen in plötzliche zuckende Bewegungen versetzt. Wird er durch einen Willensakt der Kranken vorgeschoben, so geht er in Folge unwillkürlicher Muskelverkürzungen entweder über das Ziel hinaus oder er wird durch dieselben zurückgetrieben; so entstehen barocke, unregelmässige, schlecht coordinirte Bewegungen; ebenso ergeht es mit dem Beine, das, obschon auf dem Bett liegend, durch plötzliche Zusammenziehung der Muskeln in die Höhe fährt, so dass der Fuss nach verschiedenen Richtungen hin- und hergeworfen wird. — Auf Geheiss des Arztes kann Pat. durch ihre Bemühungen diese Bewegungen unterdrücken, jedoch nur auf kurze Zeit und schnell fangen sie wieder an. Die Rede ist beinahe vollständig erhalten und nur in seltenen Zwischenräumen hat sie etwas Abgebrochenes. Das Gesicht grimassirt nur wenig. Es besteht allgemeine Ermüdung in Folge des Uebermasses der Bewegungen. Die Schlaflosigkeit hat Traurigkeit oder vielmehr eine gewisse Ungeduld

1) *Trousseau*, medicinische Klinik im Hôtel Dieu. Band II, S. 177.

herbeigeführt; doch ist diese Schlaflosigkeit keine absolute und, sobald Schlaf eingetreten, hört der Veitstanz auf.

Die zuerst mässig intensive Chorea vermehrte sich nach 3 bis 4 Tagen, die Bewegungen wurden heftiger, unaufhörlicher, blieben aber immer ausschliesslich auf die rechte Seite beschränkt. Die Kranke konnte nicht mehr allein essen, das Gehen war ihr unmöglich; die Bewegungen dauerten fast die ganze Nacht fort und verhinderten den Schlaf. Vom 1. Juli an nahm das Uebel wieder ab, und die Genesung war am 15. Juli vollständig. *Roger* begründet seine Diagnose: Chorea mit dem völlig normalen Verhalten des Nervensystems vor dem Ausbruche des convulsivischen Leidens, dem Fehlen einer vorausgegangenen oder nachfolgenden Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarks, der deutlich ausgesprochenen Form der Erscheinungen, die dem wahren Veitstanz angehören, schliesslich mit der Dauer der Neurose und ihrem glücklichen Ausgang. [1])

Bei den meisten weiblichen Individuen besteht Amenorrhoe während der Dauer der Erkrankung, ein Umstand, auf den schon *Sée* (l. c. pag. 441) aufmerksam macht; er leitet sie von Chloroanaemie her, die direkte Folge (nicht Ursache) der Erkrankung sein soll. Auch *Lebert* [2]), ebenso *Hasse* (l. c. p. 159) beobachteten, dass die Patientinnen bei längerer Dauer der Krankheit chlorotisch wurden und Amenorrhoe sich einstellte. *Sée* will sehr häufig beobachtet haben, dass wenn einmal die Menses wieder regelmässig wurden, die Krankheit bald in Genesung endete.

---

1) Es wurde auch eine „Chorea senilis“ als besondere Form beschrieben; sofern die Fälle wirklich Chorea waren, ist nicht abzusehen, warum die Chorea der Greise einen besondern Namen erhalten soll, da sie sich doch in Nichts von der Chorea adultorum unterscheidet; die meisten der unter dem Namen der sogenannten „Chorea senilis“ beschriebenen Fälle waren aber keine Chorea, sondern cerebrale Tremorformen verschiedener Art, man kann sie daher höchstens Tremor senilis heissen. (cfr. *Eulenburg*, Nervenkrankheiten. Allgemeiner Theil. Band I, S. 157.

2) *Lebert* Handbuch der practischen Medizin Tübingen 59 Bd. II. S. 529.

Chorea adultorum und Psychose.

Das Auftreten von Geistesstörungen, das wir in Fall 7 und 8 beobachten, fassen wir, wie bereits erwähnt, nicht als Complication auf, sondern als Symptom. Ueber die Häufigkeit leichter psychischer Alienation im Verlaufe der Chorea, noch mehr aber darüber, wie man die Fälle, in denen sich wirkliche Psychose hinzugestellt, aufzufassen habe, wurde viel diskutirt. Diese Fragen sind auch für die ganze Auffassung der Chorea von principieller Bedeutung, ein Mal schon mit Rücksicht auf die Localisationsfrage: Gehirn oder Rückenmark? — da bis jetzt sowohl die Sectionsresultate, als die Experimente[1]) diese Frage noch nicht ganz sicher gelöst haben; dann hängt diese Frage auf's Innigste zusammen mit der Frage nach dem Wesen der sogenannten „Chorea maior" und wird uns auch bei Besprechung dieser wieder beschäftigen müssen. Man trennte nämlich früher viele Fälle mit Rücksicht auf die begleitenden intensiven psychischen Erscheinungen willkürlich von der Chorea minor ab und nannte sie Chorea maior. Nun, die heutigen Anschauungen über diese Frage, sowie über die Stellung der Chorea im Systeme der Neurosen überhaupt sind, wie bereits oben gesagt, total andere: den Anstoss zu dieser Aenderung gab *Wunderlich*[2]).

Nachdem sich seit *Wunderlich* mehr und mehr die Auffassung Bahn gebrochen, dass die Chorea eine Gehirnkrankheit und dass Symptome von Seiten der Psyche auch bei der gewöhnlichen Chorea minor sehr häufig vorhanden sind, wurde in neuerer Zeit das Verhältniss der Chorea zu

---

1) Von diesen spricht nur das von *Chauveau* (Fortdauer der Zuckungen nach Durchschneidung des Rückenmarks an choreakranken Hunden) gegen die heutige Auffassung der Chorea als einer Gehirnkrankheit.

2) Cfr. *Wunderlich*, Pathologie und Therapie 1854 III. Bd. S. 352 ff.

wirklichen Geistesstörungen von verschiedenen Seiten einer Untersuchung unterzogen [1])

Arndt [2]) stellte zuerst den Satz auf, gestützt auf die Thatsache, dass bei keiner Chorea eine Alteration des Gemüths und Willens fehle, „dass der Begriff: Chorea schon eine Psychose in sich schliesse; es giebt keine Chorea ohne Psychose, die Chorea erzeugt eine ganz spezifische Psychose und das choreatische Irresein reicht sich in Analogie an das hystorische, hypochondrische, epileptische Irresein".

In dieser Breite nun wurde zwar bis jetzt *Arndt's* Ansicht nicht von allen Beobachtern bestätigt, allein es steht wenigstens jetzt fest, dass es Chorea-Fälle giebt, bei denen die Geistesstörung so hochgradig, dass die unwillkürliche Muskelbewegung dem gegenüber ganz in den Hintergrund tritt (*Arndt:* die psychischen und die motorischen Alterationen sind einander vollkommen gleichwerthig, so dass sie sich gegenseitig in einem gewissen Grade ersetzen können), ferner dass es solche Fälle giebt, wo im Anfange die unwillkürliche Muskelbewegung ohne besondere psychische Störungen besteht, auf der Höhe der Affektion aber stellt sich ächte Psychose ein (die unwillkürliche Muskelbewegung kann dann verschwinden, oder auch fortbestehen), ferner hinwiederum solche Fälle, bei denen zuerst eine Psychose besteht, an die sich erst später die charakteristische Muskelunruhe anreiht.

---

[1]) Die Beobachtungen über choreatische Psychose beziehen sich meist auf Chorea adultorum, wesshalb diese Frage hier eingehender Berücksichtigung finden musste; es hat dies wohl offenbar darin seinen Grund, dass das Kindesalter zu Psychosen wenig disponirt. In einer Arbeit von *Scherpf* (Zur Aetiologie und Symptomatologie kindlicher Seelenstörungen,) (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1881. XVI. S. 267), aus der hervorgeht, dass überhaupt die Psychosen im Kindesalter nicht so ganz selten sind, sind 5 Fälle von kindlicher Psychose auf choreatischer Grundlage aufgezäht.

[2]) *Arndt.* Chorea und Psychose. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. I. S. 509.

Aber nicht nur der innige Zusammenhang zwischen Chorea und Psychose resultirt aus den Auseinandersetzungen *Arndt's, Arndt* sucht auch eine nicht kleine Anzahl scheinbar rein psychischer Störungen und viele anscheinend ganz differente Symptome im Verlaufe von Psychosen auf choreatische Störungen — z. B. auf den Sprachmechanismus beschränkte Chorea — zurückzuführen. Es gilt dies namentlich von allerlei abnormen Geberden, Gesten, sprachlichen Aeusserungen, die bei Geisteskranken zu beobachten sind, aber auch viele nicht mehr zum sprachlichen Ausdruck kommende Zwangsvorstellungen und Hallucinationen sollen in dieser Weise zu erklären sein.

Was die noch mehr weniger leicht [1]) zu nennenden Störungen der Psyche im Verlaufe der Chorea adultorum anlangt, so können die Fälle VII und VIII als Beispiele dienen.

Benedikt (Nervenpathalogie S. 292) beobachtete folgenden Fall:

„*Therese S.*, 17 J. (aufgenommen 31. 7. 1871) hat im vorigen Winter viel an Kopf-, Augen- und Gesichtsschmerzen gelitten und war heiser. Zu Ostern traten choreaartige Zuckungen auf; 14 Tage später wurde sie geisteskrank durch 8 Wochen (Aufregungszustände mit Unreinlichkeit.) Vor der Aufnahme wurde die

---

[1]) Die allerleichtesten psychischen Alienationen finden sich gerade bei Kindern sehr häufig, bei denen es selten zur Entwicklung eigentlicher Psychosen kommt (s. o.). Sie äussern sich oft vor Ausbrauch der Erkrankung als „Prodrome“: Die Kinder sind reizbar launisch, bald mürrisch, bald ausgelassen, benehmen sich täppisch und ungeschickt (beginnende Muskelunruhe?), schlafen schlecht, kurz: ihr ganzes Wesen ist verändert. Während der Krankheit steigert sich diese Alienation noch, die Kinder werden eigensinnig, jähzornig; nicht selten besteht eine Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten: Gedächtniss und Auffassungsgabe, sowie die Urtheilskraft leiden Noth: ältere, vorher ganz verständige Kinder benehmen sich läppisch und kindisch — Veränderungen, welche, wie *Ziemssen* sagt, für die Angehörigen, besonders in den gebildeten Ständen etwas überaus Beunruhigendes haben. Fügt man noch hinzu, dass der Eigensinn und Jähzorn der Kinder sich oft zum Exzess gegen die Eltern und ihre liebsten Freunde steigert, dass Ideenflucht und Hettucinationen zuweilen beobachtet werden, so ist damit gesagt, dass man an der Grenze der „Psychose“ angelangt ist, und dass diese „Grenze“ keine haarscharfe ist, das betont eben *Arndt* so sehr.

Kranke schon galvanisirt, die Zuckungen waren besser geworden, die Aufregung gestiegen. Die Muskeln zeigen eine geringe Leistungsfähigkeit (baldige Ermüdung); die Zuckungen haben einen unbestimmten Charakter (schwankend zwischen Formen der Chorea maior und minor); alle Bewegungen hastig, unmotivivirtes Lachen und Weinen. Behandlung: Galvanisation längs der Wirbelsäule.

30./8. Geheilt entlassen. Die Kranke lernt telegraphiren. Im Laufe des Oktobers zwei Mal kurze Recidiven, besonders von Unruhe, Unfähigkeit zum Sprechen und Mattigkeit. Nach kurzer Behandlung verschwanden die Erscheinungen und die Kranke ist gesund geblieben.

An dieser Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass angegeben wird, das Krankheitsbild schwankte zwischen Chorea maior und Chorea minor; jedenfalls ein interessanter Beitrag zu der Frage nach der Wesenheit der Chorea maior. Es ist dies einer von den Fällen, die früher das Hauptcontigent der Krankheitscategorie „Chorea maior" bildeten.

Der folgende Fall, von *Ziemssen* mitgetheilt, verdient nicht nur wegen der heftigen psychischen Erscheinungen, sondern auch wegen der Entstehung der Chorea im Verlaufe eines acuten Gelenkrheumatismus (wir erwähnten des Falles schon oben wegen dieser hier sehr klaren Beziehungen) grosses Interesse:

Franz O., 20 J., hat schon 3 Mal an acutem Gelenk-Rheumatismus gelitten, tritt nach 14tägiger Heiserkeit und 3tägigem Gelenkschmerz am 29. Juli in die Klinik. Multipler acuter Gelenkrheumatismus, Insuff. valvul. mitralis, beträchtlicher Herzerethismus Temperatur 39,0 °C. — Auf Natr. salicyl. rascher Nachlass der Gelenkschmerzen.

2. VIII. Pat. klagt über Ohrensausen und die sonstigen Wirkungen des Natr. salicyl., ist sehr aufgeregt und hastig, erhält für die Nacht Chloralhydrat (2,0). Darauf guter Schlaf, Nachlass der Aufregung, und unter weiterem Gebrauch des Salicylats völliges Schwinden des Fiebers und Nachlass der Gelenkerscheinungen.

16. VIII. Nachdem Pat. schon mehrere Tage in höherem Grade wieder hastig und aufgeregt war, leicht gefiebert und über Schmerz in der Herzgegend geklagt hatte, steigt das Fieber unter lebhaften, linksseitigen Brststichen und neuen Gelenkschwellungen wieder auf 39,6 °.

17. VIII. Endocarditis und Pericarditis, sowie rechsseitige Pleuritis nachweisbar. Die grosse Unruhe des Patienten nimmt Nachmittags einen ausgesprochen choreatischen Charakter an. Abends kurzer Schlaf auf Chloral, dann aber bricht 10½ Uhr ein mania-

kalischer Anfall aus, der den Patienten in's Isolirzimmer zu bringen nöthigt.

In den nächsten Tagen psychisch mehr Ruhe, aber die Chorea in raschem Zunehmen. Die unwillkürlichen Muskelbewegungen sind beiderseits gleich stark und erstrecken sich auf Gesicht, Extremitäten und Rumpf. Gedächtniss ganz klar. Patient giebt an, dass er nie zuvor an Chorea gelitten, dass Psychose in seiner Familie unbekannt sei, dass aber seine Mutter und andere Glieder seiner Familie sehr jähzornigen und lebhaften Temperaments seien. Linke Pupille erheblich weiter, als die rechte; Fieber mässig (nicht über 39,3) mit starken Morgenremissionen. Puls stark dicrot, zwischen 80 und 100. Ausgesprochene Empfindlichkeit der Hauptnervenstämme der Extremitäten gegen Druck.

21. VIII. Die zunehmende Unreinheit der Stimme veranlasst eine laryngoscopische Untersuchung, welche eine complete linksseitige Stimmbandlähmung mit beträchtlicher Herabsetzung der Sensibilität der Kehlkopf- und Rachenschleimhaut constatirt. Schlingreiz permanent; Sprechen, Essen und Schlingen durch Muskelzuckungen sehr behindert. Noch immer Gelenkschmerz. Patient nimmt bei Tage Arseniksolution und Abends Chloral. Täglich ein laues Bad.

22. VIII. Temperatur noch immer zwischen 38,2 und 39,2 schwankend. Exsudat im Herzbeutel und in der rechten Pleura mässig, nicht mehr zunehmend.

26. VIII. Geringes Recidiv der Gelenkaffektion. Gehen ist wegen der Heftigkeit der choreatischen Bewegungen ganz unmöglich. Herzdämpfung noch immer gross. Pericardiales Reiben.

30. VIII. Wieder beträchtliches, multiples Gelenkrecidiv, Chorea unverändert, beträchtliche, psychische Störung, rapider Wechsel zwischen Weinen und ausgelassenem Lachen.

4. IX. Zum ersten Mal fieberfrei, pericardiales Reiben dauert fort, Chorea lässt rasch nach.

Am 14. IX. auf Wunsch entlassen. Gelenke noch etwas schmerzhaft, Chorea verschwunden. Stimmbandlähmung noch bestehend.

Einen diesem eben mitgetheilten Fall ganz ähnlichen berichtet *Thoré:* [1])

Frl. H. erkrankte am 17. Mai an Schmerzen in den Fussgelenken, die alsbald nach und nach beinahe alle Gelenke ergriffen; am 25. Mai erschien ein linksseitiges pleuritisches Exsudat, dem am 2. Juni ein rechsseitiges, sowie eine Endocarditis folgte. Am 10 Juni waren die Schmerzen fast verschwunden, als sich im linken Arme choreatische Zuckungen zeigten, ausgezeichnet durch rhythmischen Wechsel von

[1]) Ann. méd. psychol. 4. Sér. V p. 157. *Schmidt's* Jahrbücher 1865 Bd. 123 S. 327.

Flexion und Extension; der rechte Arm zeigte sehr geringe ähnliche Bewegungen; das Gesicht verzerrte sich fortwährend. Vom 12. bis zum 14. Juni traten Abends ängstigende Hallucinationen des Gesichts, Gehörs und Gefühls ein, am 15. auch Morgens, sie waren jedoch jetzt Abends schwächer, als die Tage vorher. Die Endocarditis war bis auf ein leichtes Pfeifen verschwunden, in der linken Pleurahöhle bestand noch ein geringes Exsudat. Chorea, sowie Hallucination nahmen ab. Die Kranke verliess am 19. das Bett, erschien am 21. nur noch nachdenklich. weichmüthig. Am 29. war die Chorea vollständig beseitigt, nur noch grosse Schwäche vorhanden; am 5. Juli gänzliche Genesung.

Es fragt sich bei diesen auf Rheumatismus zurückzuführenden Fällen, ob nicht der Rheumatismus selbst und nicht erst die Chorea die Gehirnerscheinungen bewirkt habe, acuter Gelenkrheumatismus macht ja nicht so ganz selten Gehirnstörungen. Diese Frage wurde auch vielfach diskutirt;[1]) ein Mal sind die bei Gelenkrheumatismus beobachteten Gehirnerscheinungen ganz anderer Natur, als die hier beschriebenen,[2]) dann aber erklärt sich ja, wenn man mit *Arndt* die psychische Alienation als ein wesentliches Constituens des Krankheitsbildes der Chorea ansieht, die Frage einfach dahin, dass in manchen Fällen das eine Elementarsymptom, — die Geistesstörung —, in anderen das andere Elementarsymptom, — die unwillkürliche Muskelbewegung mehr zu Tage tritt. *L. Meyer*[3]) nimmt bei solchen, auf rheumatischer Grundlage entstandenen choreatischen Psychosen als einen ätiologisch wirksamen Factor die gesteigerte Muskelreizbarkeit an und findet in den moleculären Veränderungen der peripheren Nervenausbreitungen das aetiologische Element, welches einerseits die häufige Entstehung der Chorea aus rheumatischen Schädlichkeiten erklären könnte, andererseits in seiner Fortpflanzung auf Gehirn und Rückenmark am Einfachsten geeignet wäre,

---

[1]) Vergl. u. A.: *Thoré*, l. c. (*Schmidt's* Jahrb. 1865 S. 327.) *Meissner*, *Schmidt's* Jahrb. 1871 S. 147.

[2]) Rheumatismus kann Gehirnerscheinungen machen durch Meningitis oder durch Hyperpyrexie.

[3]) *L. Meyer*, Chorea und Manie. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. II, S. 535.

die der Chorea zu Grunde liegenden centralen Innervationsstörungen zu vermitteln.

Die beiden mitgetheilten Fälle fordern, da in beiden sich eine nachweisbare Endocarditis ausbildete, viel mehr dazu auf, die Entstehung der Chorea durch Vermittlung der Klappenerkrankungen zu erklären. Auch der folgende, hierhergehörige, von *Piquot* und *Fauvel* aus dem Hôtel Dieu mitgetheilte Fall[1]) erweist eine bestehende Herzaffection:

„Ein 18jähriger Mensch, der als 5jähriger Knabe an Rheumatismus acutus gelitten hatte, bekam 8 Tage vor seiner Aufnahme nach einer Erkältung rheumatische Schmerzen und Schwellung im linken Knie und rechten Fuss, und 2 Tage vor derselben Choreabewegungen in den oberen Extremitäten. Bei der Aufnahmeuntersuchung systolisches Blasegeräusch an der Herzspitze und ein diastolisches an der Basis.

Am folgenden Morgen heftige Delirien, dilatirte Pupillen, beschleunigten Puls (120); grosse Athembeschwerden. Die folgende Nacht etwas ruhiger; Intelligenz etwas klar; Chorea dauernd, Puls 108. Abends wieder heftigere Delirien. Am 4. Tage war das Befinden wieder besser, die Chorea aber heftiger; Blasenausschlag im Gesicht. Am 5. Tage nur noch geringes Fieber, am 6. Tage schwächere Chorea. Das Herzgeräusch an der insufficienten Aortaklappe deutlicher, das andere etwas präsystolisch. Am 7. Tage keine Chorea mehr, aber Schmerzen in der Hand; am 10. keine Schmerzen mehr, aber wieder Delirien und Chorea. Am 11. Tage erweiterte Pupillen, heftige Gesichtsverzerrungen, Auftreibung des Leibes und Stuhlverstopfung. Am 12. noch etwas Chorea. Am 17. noch etwas Unruhe, noch nicht ganz klares Bewusstsein. Am 23. Tage Genesung.

Ein Beispiel von ziemlich leichter Gemüthsalteration ist auch der Fall von *Bronardel* (Gaz. des hôp. 1874. Nr. 17), der auf Chlorose beruhte:

Bronardel erzählt, dass das 17jährige Mädchen im Anfang ihrer Krankheit arbeitsunfähig war, weniger wegen ihrer unwillkürlichen Muskelbewegung als ihrer auffallenden Charakteränderung: sie war bald traurig, moros und apathisch, bald lustig und ausgelassen.

Mesnet[2]) verdanken wir folgenden Fall:

Ein junger Mann erkrankte nach Exzessen verschiedener Art an acutem Gelenkrheumatismus. Plötzlich änderte sich sein Charakter, er

[1]) Gaz. des hôp. 1870 Nr. 46. *Schmidt's* Jahrb. 1871 Bd. 150 S. 149.

[2]) *Schmidt's* Jahrb. 1865 S. 327.

hatte Gesichts- und Gehörshallucinationen. Mit der Steigerung der Gelenkschmerzen steigerte sich das Delirium und am rechten Arme traten choreatische Bewegungen ein; die Hand schloss und öffnete sich abwechselnd, Rheumatismus, Chorea und psychische Störung schritten gleichmässig fort, nach 2½ Monaten war jedoch der Kranke wieder hergestellt.

Hier ging der Beginn der Geistesstörung dem Ausbruch der unwillkürlichen Muskelbewegung also voraus.

In beiden Fällen, 7 und 8, unserer Krankengeschichten wird die Entstehung der Chorea auf Schreck zurückgeführt. Die Entstehung der Chorea durch psychische Einflüsse überhaupt wurde auch stets als Beweis angezogen, wenn von dem innigen Zusammenhang zwischen Chorea und Psychosen die Rede war; in der That, wenn eine derartige rasch vorübergehende, d. h. für gewöhnlich rasch vorübergehende (wahrscheinlich vasomotorische) Störung, wie sie der Schreck in der Grosshirnrinde setzt, eine Chorea hervorrufen kann, so ist es nicht schwer, sich vorzustellen, dass auch in den gewöhnlichen Chorea Fällen die Grosshirnrinde mehr weniger betheiligt und demnach psychische Störungen zu erwarten sind.

Trousseau (l. c. S. 184) erzählt von einem 16jährigen Mädchen, das bald nach einem heftigen Schreck (sie wurde auf einer dunklen Treppe plötzlich angefasst) äusserst intensive Chorea mit Geistesstörungen bekam.

Eine andere Beobachtung *Trousseau's* betrifft ein 17jähriges Mädchen, das sich so sehr vor einer an ihr zu machenden Operation entsetzte, dass sie augenblicklich von einem sehr schweren Veitstanz mit Delirium befallen und sehr langsam geheilt wurde.

Wir erwähnten oben, dass nicht nur die mehr acut, in Form von Schreck, wirkenden psychischen Einflüsse, sondern auch die mehr chronischen, als Sorge, Kummer, Furcht sich darstellenden die Entstehung von Chorea veranlassen können.

Dies zeigt sich sehr hübsch in einem von *Ritti*[1]) mitgetheilten Fall choreatischer Psychose.

---

[1]) *Schmidt's* Jahrbücher 162. 1874 S. 196.

Ein 19jähriges anämisches Mädchen bekam in Folge heftigen Liebeskummers Chorea. Die Krankheit begann mit heftigen Kopfschmerzen, Unruhe, Schlaflosigkeit. Bald sang Pat. Tag und Nacht, und äusserte sich nur singend; anfangs machte sie mit den Händen immer Bewegungen, als ob sie Piano spielte, dann verbreiteten sich diese Bewegungen, auf Arme, Beine, und zuletzt auf sämmtliche Muskeln, sogar auf die des Pharynx. Dabei zeigte der Geist beinahe dieselbe Agilität wie die Muskeln. Patientin antwortete richtig auf alle Fragen, schweift aber bald im Gespräch auf ganz fremde Dinge ab, lacht und weint viel, auch leidet sie an Hallucinationen des Gesichts und Gehörs. — Es erfolgte vollständige Heilung durch Eisen und Chinin mit Wein.

Ritti[1]) beobachtete in einem Falle von Chorea, bei dem nach längeren Prodromis die choreischen Zuckungen an der Hand begannen, Hallucinationen des Gefühls, Gehörs und Geruchs neben Vergiftungsideen, dabei grosse Verwirrtheit. Der Fall gelangte nach 2 Monaten zur Heilung.

Der erste dieser zwei Fälle von *Ritti* ist sehr characteristisch: „Der Geist zeigt dieselbe Agilität wie die Muskeln", also mit anderen Worten: die psychische Erkrankung spielte sich ab und äusserte sich, wie die motorische, nur auf anderen Bahnen. Patientin kann, wenn sie sich Mühe giebt eine Frage strikte, beantworten, aber bald ist sie schon wieder bei etwas Anderem: Die Gedanken gehen ihr durch — auf den Bahnen der Körpermuskulatur spielt sich die Sache so ab, dass wenn eine Chorea-Patientin sich Mühe giebt, sie mit Noth das Glas Wasser erreicht, aber ganz ohne Abschweifung und gewaltige Stösse nebenhinaus wird es nicht abgehen.

Der Fall gehört übrigens ohne Zweifel schon zu den schwereren Chorea-Psychosen, ich meine zu denjenigen, wo schon die Frage discutabel ist, was ist hier das Primäre und Wesentliche? die Muskelstörung oder die Psychose? aber eben dieser Fall zeigt auch, dass die Frage nicht anders beantwortet werden kann, denn damit, dass man sagt, weder das Eine noch das Andere ist das Primäre, die beiden Hauptsymptome verhalten sich nicht als Com-

---

[1]) Union méd. 1873. *Virchow* und *Hirsch*, Jahresberichte über die Leistungen x. x. 1873. II S. 42.

plicationen eines zum andern, sondern die hier vorhandene Manie stellt blos eine quantitative Steigerung der psychischen Störung dar, die in ihrem Nebeneinander mit der unwillkürlichen Muskelbewegung den Krankheitsbegriff der Chorea ausmacht.

Ueberblickt man die Reihe der bis jetzt aufgezählten „als mehr weniger leicht“ bezeichneten geistigen Störungen, so ergiebt sich, dass von den „allerleichtesten“ psychischen Anomalien (die man, wie erwähnt, gerade bei der infantilen Chorea fast in jedem Falle sieht) bis zu den „ächten“ Psychosen, deren Gebiet wir mit dem letzten Falle betreten haben, und von denen sogleich noch einige charakteristische Beispiele folgen sollen, eine Skala von verschieden hochgradigen Störungen ist.

Sicher ist keine Chorea ohne psychische Störung — das geben heute fast Alle zu; „wenn man unter psychischen Störungen nicht blos das dumpfe Hinbrüten, das düstere Schweigen, Seufzen und Stöhnen der Melancholiker, das laute Toben, Singen, Schreien und Brüllen der Maniakalischer versteht, wenn man darunter nicht bloss das Irrereden, den Wahnsinn, die Verrücktheit und Blödsinn begreift, sondern darunter auch schon die gesteigerte oder geschwächte Empfänglichkeit für äussere Eindrücke und die anomale Reaction gegen dieselben, eine erhöhte Reizbarkeit oder eine gewisse Lethargie darunter zählt, — so giebt es auch keine Chorea ohne psychische Störung.“ (*Arndt*, l. c.)

Es handelt sich also nur um Namen, nur darum, ob man solche leichte Geistes-Anomalien, wie sie eben bei jeder Chorea vorkommen, „Psychose“ nennen soll; das aber ist eine psychiatrische Frage und unter den Psychiatern selbst noch nicht strikte entschieden. Zugeben muss man auf jeden Fall, dass sich eine scharfe Grenze zwischen diesen leichten Störungen und den „ächten Psychosen“ nicht wird ziehen lassen: die Geistesstörung in Nr. 7 unserer Fälle *(Katharina M.)* möchte man gewiss als eine „leichte“

bezeichnen; Pat. war aber melancholisch, Melancholie ist eine Psychose; sie war hier nur eben sehr geringgradig.

Im Anschluss an diesen Fall möchte ich eine Beobachtung von *Thoré* (l. c.) hier wiedergeben, weil in dieser sich eine entschieden ausgesprochene Melancholie findet:

„Es betrifft eine 17jährige Näherin, die im 11. Jahre einen Typhus überstanden hatte und seitdem etwas traurig, niedergeschlagen war. Seit dem 16. J. zwar regelmässig menstruirt, allein Pat. ward chlorotisch und im 17. J. erlitt sie zur Zeit der eben fliessenden Regeln, eine heftige Erkältung, worauf dieselben sofort zurücktraten. Nach Verlauf von 3 Wochen stellten sich choreatische Bewegungen erst der unteren, dann der oberen Extremitäten, besonders stark auf linken Seite ein; die linke Hand wurde tactmässig mit Heftigkeit bewegt. Die Chorea, sowie die Agitation steigerten sich während der folgenden 6 Wochen, als auf der Höhe der Krankheit Gesichts- und Gehörshallucinationen traurigen Inhalts, besonders Abends sich einstellten. Die Sprache war erschwert; der Ideengang incohärent, die Kranke melancholisch; Selbstmordversuch und darauf bezügliche Gedanken. Nach Ablauf von wieder 6 Wochen mässigten sich die Bewegungen, die Agitation wurde geringer, die Schweigsamkeit verminderte sich, die Ideen von Sterben und Selbstmord, ebenso wie die Gesichts- und Gehörshallucinationen begannen zu verschwinden. Mit dem zuletzt erfolgten Eintritt der Regeln wurde die Genesung vollständig.

Melancholie wurde übrigens am allerseltensten von allen Psychosen im Geleite der Chorea beachtet. Das ist erklärlich: Wenn wir den Reizzustand, in dem die Körpermuskulatur bei der Chorea sich befindet, auf's psychische Gebiet übertragen, so erwarten wir doch eher eine Reizung, eine Erhöhung der psychischen Thätigkeit, erleichterten Ablauf der psychomotorischen Vorgänge, das „manikalische Delirium", oder den allgemeinen geistigen Aufregungszustand der „Tobsucht", nicht aber einen Depressionszustand, einen erhöhten Widerstand der psychomotorischen Bahnen, wie ihn doch die Melancholie im Grossen und Ganzen darbietet. Dem ist hier, und besonders mit Rücksicht auf den Fall von *Thoré* entgegenzuhalten: es handelt sich erstens um eine Person, die nicht nur psychopathisch disponirt war (Typhus, Chlorose, Pubertät), sondern gerade für eine me-

lancholische Form disponirt; seit ihrem 11. Jahre ist sie „traurig und niedergeschlagen.“ Zweitens aber ist diese Form der Melancholie, wie sie sich hier präsentirt, entschieden in die Rubrik der sogenannten „activen Melancholie“ zu bringen;[1]) bei diesen Formen sind ja auch heftige explosive motorische Ausbrüche — Selbstmordversuche oder Angriffe auf die Umgebung — sehr häufig; hier haben wir nicht die stille Schwermuth, die resignirte Schmerzgebundenheit der Melancholia passiva, oder die regungslose Apathie der Melancholia attonita. Patientin zeigt „incohärenten Ideengang“: bei der passiven oder der torpiden Melancholie wird es gar nicht gelingen, den Ideengang zu beobachten, weil der Kranke ihn gar nicht zum Ausdruck bringt.

Diese Betrachtungsweise des Falles erscheint mir um so richtiger, als eine Abart der Melancholia activa, die Melancholia agitata — *Schüle* nennt sie eine höhere Intensitätsstufe der Melancholia activa,[2]) — von *Leidesdorf*[3]) gar nicht selten als choreatische Psychose beobachtet wurde.

Der folgende Fall von choreatischer Tobsucht, von *Lélion* mitgetheilt,[4]) ist sowohl wegen des ungemein schnellen Eintritts des Deliriums, als wegen des rapid lethalen Ausgang beachtenswerth:

„*X.*, 19 J., Marmorarbeiter, bisher stets gesund, von jeher von beschränkter Intelligenz, jähzornig und reizbar, — was auf einen als Kind erlittenen Schreck zurückgeführt wird —, trinkt viel. In der Familie keine Geisteskrankheiten, nur der Vater Alkoholist.

Patient hatte seit 3 Tagen Frösteln, 2 Tage lang ein Halsleiden, den dritten Tag convulsivische Bewegungen der ganzen rechten Seite,

---

[1]) Vergl. *Schüle*, Handbuch der Geisteskrankheiten pag. 408, 274 415 ff. 486 ff.

Krafft-Ebing. Psychiatrie S. 260. 340 ff.

[2]) Im Uebrigen eine sehr typische Form: Praecordialangst, sensorische Hyperästhesie, mit Hallucinationen und Illusionen; maniakalischer Zerstörungsdrang und heftige motorische Erregung; in dieser monotone Wiederholung ein und derselben Bewegung.

[3]) Vierteljahrsschrift für Psychiatrie 1867. Medicin. Jahrb. Wochenblatt der Ges. d. Wiener Aerzte 1869.

[4]) Gazette des hôp. 1864. Nr. 145.

besonders an Hand und Fuss. Fast zu gleicher Zeit brach ein furibundes Delirium aus: Der Kranke wollte hinaus, schrie, zertrümmerte Alles im Hause. Dem Eintritt in's Spital setzt Pat. grossen Widerstand entgegen, schlug um sich, zitterte am ganzen Leib; der Blick verstört; wird mit Mühe ins Bett gebracht, Verdoppelung der Agitation. Pat. schluchzt, redet viel und unzusammenhängend, klagt über Stirnkopfschmerz. — Zwangsjacke. Auch am linken Schenkel machten sich jetzt ähnliche convulsivische Bewegungen wie rechts bemerklich, aber schwächer. Zunge, Augen, Gesichtsmuskulatur waren ebenfalls betheiligt. Schlingen erschwert, die Sprache frei. Am Tage förmliche Paroxysmen der choreatischen Bewegungen, sowie der tobsüchtigen Aufregung, die sich steigerten, sobald sich der Kranke beobachtet wusste. Dabei bestanden Hallucinationen des Gesichts und Gehörs theilweise erschreckender Art und es gelang nur mit Mühe, die Aufmerksamkeit des Kranken für einige Augenblicke zu fesseln, er klagte dann über Kopfschmerz, verfiel aber sofort wieder in sein verworrenes Schwatzen. Abends auf Chloralhydrat und Morphium etwas Ruhe, in der Nacht jedoch wieder Ausbruch des Deliriums. Die Wangen waren geröthet, die Lippen von den Zähnen vielfach zerbissen; Durst sehr heftig. Am folgenden Morgen der Zustand unverändert, kein Fieber, kein Erbrechen, kein Stuhl. Application der Dusche, Extr. thebaic. Hierauf etwas Ruhe, Nachmittags aber plötzlicher Tod.

Section: Pia mater stark injicirt, stellenweise Blutaustritt. Rosige Congestion der grauen Substanz des ganzen Gehirns; die weisse Substanz von normaler Beschaffenheit. Sonst nichts Charakteristisches.

Von Interesse wegen des Sectionsbefundes ist folgender von *Golgi*[1]) mitgetheilte Fall:

X. 32 J. alt, Lehrer, von einer hysterischen Mutter stammend, der schon früh Excesse in Baccho et Venere begangen, erkrankte an Chorea, die von Anfang an mit Geistesstörung verbunden war, und zwar bestand Anfangs maniakalische Exaltation. Die nächsten Jahre verbrachte er theils in Irrenanstalten, theils in seiner Familie. In den ersten 2—3 Jahren traten wiederholt complete Remissionen ein, sowohl in den motorischen, wie in den psychischen Erscheinungen. Später war der Verlauf ein continuirlicher und es entwickelte sich progressiv zunehmende psychische Schwäche mit Verfolgungsdelirien und Wuthanfällen und es trat auch eine Schwierigkeit in der Articulation hervor. Die Chorea selbst war stets eine allgemeine und betraf Gesicht, Rumpf und Extremitäten. 10 Jahre nach Beginn der Krankheit, kam er in das Spital der Unheilbaren zu Abbiategrosso. Der behandelnde Arzt fand keine Gruppe der willkürlichen Muskeln von der Chorea frei. Psychisch war er vergesslich, misstrauisch, gleichgiltig gegen Verwandte und Freunde, ohne Geschlechtstrieb. Wuth-

[1]) *Virchow-Hirsch.* Jahresberichte 1874 II. S. 116.

anfälle wechselten mit ruhigen Zeiten, Gefrässigkeit mit Abstinenz ab. Bald nach der Aufnahme erfolgte der Tod durch Pneumonie.

Sectionsbefund: Pachymeningitische Membran auf der rechten Grosshirnhemisphäre, Dura überall verdickt, ebenso die Pia, die Meningealgefässe strotzend mit Blut gefüllt. Hirnwindungen der grossen Hemisphäre zum Theil atrophisch, Marksubstanz serös infiltrirt, erweicht, blutreich, Seitenventrikel voll trüben Serums, Ependym verdickt. Corpora striata wesentlich verändert: geringere Consistenz, glänzende Röthung und im Allgemeinen gallertartiges Ansehen. An der Aussenseite des Corp. striat. und im Centrum semiovale grau degenerirte Stellen.

Im Kleinhirn nur stärkere Füllung der Gefässe und Abnahme der Consistenz.

Rückenmark: Häute verdickt, Mark auffallend erweicht, die Grenze der beiden Substanzen nicht scharf.

Mikroscopisch zeigten sich an den veränderten Gehirnwindungen (Stirn- und Scheitelwindungen) die Gefässwände verdickt, kernreich, die perivaskulären Lymphräume reich an Lymphkörperchen. Die Ganglien zeigten die mannichfachsten Veränderungen, waren verkleinert, höckrig, schwer zu isoliren, auf 1% Silberlösung nicht reagirend. Ihre protoplasmatischen Fortsätze höckrig, gewunden, verdünnt. Der Axencylinder verschmälert, knotig verdickt, geschlängelt. Dieselbe Veränderung der Ganglienzellen fand sich in den Oberflächenschichten der Corpora striata. Ausserdem ausgebreitete Verkalkung, sowie Verfettung und Pigmentirung von Ganglienzellen. Dieselbe Verkalkung in den Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns.

Im Rückenmark Vermehrung des Bindegewebes und Amyloidkörper in der Marksubstanz, Sclerose der Hinter- und Seitenstränge am Halstheile, in der grauen Substanz die Zellenkörper stark pigmentirt, leicht zerfallend.

Zwei Veränderungen sind es hauptsächlich in diesem etwas vielgestaltigen Obductionsbefund, die bedeutsam sind: erstens die Veränderung am Corpus striatum: diese wäre von höchster Bedeutung für die Frage der Localisation der Chorea in den grossen Gehirnganglien — wenn sie allein vorhanden wäre; aber die zweite Veränderung, die der Grosshirnrinde, modificirt das ganze Bild und die Auffassung dieses Falles: an der Grosshirnrinde haben Vorgänge stattgehabt, die zu einer Atrophie der Windungen, insbesondere zu Metamorphosen an den nervösen Elementen der Rinde geführt haben. Wenn auch zuzugeben ist, dass, wenn Chorea psychische Störungen machen kann, sie dazu materielle Veränderungen in der grauen Substanz setzen muss,

so wird doch kaum zuzugeben sein, dass dazu so hochgradige Processe nöthig seien; vielmehr ist hier wohl eher das richtige getroffen, wenn man die Veränderungen an den Hirnwindungen und den Hirnhäuten als das Wesentliche ansieht. Dazu kommt ein weiterer Umstand, der verbietet, hier einfach eine choreatische Manie anzunehmen: der ganze Verlauf: 10 Jahre ist eine sehr lange Dauer für eine choreatische Manie; es entwickelte sich „progressiv zunehmende geistige Schwäche", der Ausgang war Schwachsinn. Die Psychose war entschieden hier eine blosse Complication der Chorea.

Golgi betrachtet die Processe, die sich hier am Hirn abgespielt haben, als eine Art chronische interstitielle Encephalitis, und macht darauf aufmerksam, wie besonders der histologische Befund an den der Dementia paralytica erinnert. Dieser Anklang an die Dementia paralytica im anatomischen Befund erhält eine grössere Wichtigkeit durch eine Mittheilung *Tommasis* [1]), der einen Fall beschreibt, in dem das Krankheitsbild der Chorea mit dem der Dementia paralytica abwechselte. Ausserdem will *Golgi* selbst öfter beobachtet haben, dass in den vorgerückteren Stadien der progressiven Paralyse die motorischen Störungen oft choreiform wurden.

Dies war also kein reiner, uncomplicirter Fall choreatischer Psychose; er bildet den Uebergang zu denjenigen Fällen, wo die Chorea für kürzere oder längere Zeit im Verlauf einer Psychose besteht, als Symptom auftritt, — als symptomatische Chorea.

Die reine choreatische Psychose bietet in Erscheinungsweise und Verlauf, wie schon aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht, grosse Mannigfaltigkeit: Einmal können es die verschiedensten Formen von Psychosen sein, die auftreten [2]); dann aber treten die psychi-

---

[1]) cfr. *Ziemssen*, Chorea S. 473.

[2]) Das spricht nicht gegen *Arndts* Annahme einer spezifischen Chorea-Psychose; das hysterische oder hypochondrische Irresein äussert

schen Symptome nicht nur in verschiedener Intensität, sondern auch zu ganz verschiedenen Zeiten (bald vor, bald gleich mit, bald nach der unwillkürlichen Muskelbewegung) hervor.

Die Form anlangend, so sind, wie erwähnt, die Exaltationszustände vorherrschend, doch ist die Melancholie, wenigstens in den Formen, wo wie oben auseinandergesetzt, noch psychomotorische Erregung statffindet, nicht ausgeschlossen.

Choreatische Tobsucht ist am häufigsten beobachtet; *Benedikt* [1]) sah Tobsucht den Ausbruch der Chorea minor einleiten, ferner Tobsucht während der grössten Zeit der Krankheit fortbestehen. *Warin* [2]) sah ein 16jähriges Mädchen, eben menstruirt und chlorotisch, das gleichzeitig von Chorea und Tobsucht befallen wurde, die beide nach einer roborirenden Behandlung zugleich verschwanden. Selten dürfte eine solche Intensität des Deliriums erreicht werden, wie in dem Fall von *Lelion* (s. o.) Was das Krankheitsbild anlangt, so treten im Allgemeinen gegenüber den Bewegungen der Körpermuskulatur besonders die der mimischen Gesichtsmuskeln in den allerverschiedensten Grimassirungen hervor — Geberdentobsucht *(Arndt, Schüle)*. Der choreatisch Tobsüchtige ist ein „perpetuum mobile“ *(Schüle)*, nicht wie der gewöhnlich Tobsüchtige, durch Ablösung stets neuer Acte, deren jeder vollwichtig und ein Ganzes ist, sondern in Folge sofortiger Zerstreuung jedes motorischen Impulses in die allermannigfachsten, oft direkt sich widersprechenden Entäusserungen, wovon jede für sich unfertig bleibt. Das Benehmen gegen die Umgebung hat einen neckisch muthwilligen Charakter, und führt oft zu allerlei Püffen und Stössen, halb gewollt, halb gezwungen. In gleicher Weise ist auch der Ideengang ein stets sich widersprechendes Chaos, eine Verwirrung in lauter Rösselsprüngen, ohne jede Association. Oft werden im Anschluss an gewollte Reden und Sätze ganz unwillkürlich stereotype Worte oder Satzfragmente, Schimpfreden, unartikulirte Töne etc. angehängt oder auch für sich herausgestossen, gegenstandslos und unmotivirt — ähnlich wie im Bewegungsgebiet die gewollt ausschenden Mitbewegungen noch durch zwangsmässige, convulsivische Raptus

---

sich ja auch in ganz verschiedenartigen Formen. *Schüle* sagt: „eine Seelenstörung entsteht nicht blos leichter auf choreatischem Boden, sondern sie erhält auch gewisse Kennzeichen unter dem Einfluss dieser gesteigerten Irradiationen, und zwar in mannigfach so bestimmter Weise, dass wir berechtigt sind, einen ganz speciellen Zusammenhang zwischen Chorea und Psychose anzunehmen.“

[1]) l. c. p. 252.

[2]) *Schmidt's* Jahrb. 1865, S. 327.

durchkreuzt und vermischt werden. Der Verlauf ist in der Regel langwierig.

Die choreatische Manie tritt nach *L. Meyer* [1]) gewöhnlich auf der Höhe heftiger Chorea-Anfälle auf (so z. B. in dem Fall von *Ziemssen* (s. o.) Sie unterscheidet sich wenig von den übrigen Manien — „das Delirium der motorischen Akte ist das herrschende Symptom, dabei abgerissene, fragmentare Ideenflucht; das erstere zeigt sich in gewaltthätigem, zerstörungssüchtigem Charakter, Zerreissen der Kleider, brutaler Belästigung der Umgebung, triebartiger Unruhe mit förmlicher motorischer Entfesselung. Vor *L. Meyer* war die choreatische Manie schon beobachtet worden von *Russel* [2]) und von *Marcé*. Unter 38 Fällen von Chorea mit Geistesstörung beobachtete *Russel* 6 Fälle von Manie.

Die Melancholie im Geleite von Chorea wurde bereits oben beschrieben: sie tritt ebenfalls meist in der Acme der Chorea-Anfälle ein; starke Sinnes- namentlich Gesichtshallucination schreckhaften Inhalts (besonders im Uebergang vom Wachen zum Schlafen eintretend).

Choreatische Verrücktheit sah *Arndt*; es entwickelte sich meist eine eigene Abart der primären Verrücktheit mit besonders ausgeprägtem Verfolgungswahn. Prognose in der Regel schlecht.

Was die Verschiedenheit der Intensität der psychischen Erkrankung betrifft, so brauche ich wohl blos auf die wiedergegebenen Krankengeschichten zu verweisen, in denen alle Intensitätsgrade vertreten sind.

Die grösste Mannigfaltigkeit zeigt sich in der Zeitfolge der motorischen und psychischen Erscheinungen. Am häufigsten verhält es sich so, dass die psychischen Störungen erst nach einer gewissen Dauer der motorischen — meist auf der Acme der letzteren — sich einstellen, so in den Fällen von *Benedikt, Ziemssen, Thoré, Piquot;* oder beide treten mit einander, oder doch sehr kurz nacheinander auf (Fälle *Brouardel, Lelion*), drittens kann es sich aber auch so verhalten, dass die psychischen Erscheinungen den motorischen voraufgehen, wie dies in den Fällen von *Mesnet* und *Ritti* geschah. *Russel* sah in einem unter 6 schweren Fällen choreischer Manie die psychische Alienation vor den motorischen Symptomen in die Erscheinung treten. Interessant gestaltet sich in dieser Hinsicht auch eine Beobach-

---

[1]) Chorea und Manie; Archiv f. Psychiatrie l. c.

[2]) cfr. *Ziemssen*, Chorea S. 473.

tung von *Benedikt* (l. c. S. 252), bei einer 29jährigen Dame, deren Mutter geisteskrank war.

„Das Leiden begann mit einer innerhalb weniger Tage sich ausbildenden Aphasie mit wechselnden Zuständen von hochgradiger psychischer Aufregung und Verwirrtheit. Schon in den nächsten Tagen stellten sich choreaartige Zuckungen ein. Nach einigen Monaten besserte sich die Sprache und der geistige Zustand, letzterer wenigstens vorübergehend und es brach eine heftige Chorea minor aus. Um diese Zeit nahm ich die Patientin in elektrische Behandlung, dieselbe besserte sich in Bezug auf ihre Beweglichkeit und in Bezug auf ihren psychischen Zustand zusehends und sie war bereits im Stande, mir mit ganz normalem Ausdrucke eine kleine Novelle vorzulesen, ferner zu nähen; das Gedächtniss der früheren Ereignisse allmählich zurückgekehrt, und die Patientin gieng ihrer vollen Genesung entgegen. In diesem gebesserten Zustande erlag die Kranke auffallend rasch einer Pneumonie".

Wie die beiden Elementarsymptome zu verschiedenen Zeiten beginnen, so können sie auch zu verschiedenen Zeiten aufhören: meist macht zuerst die psychische Störung Remissionen. *Russel* sah die psychischen Erscheinungen bei einer Kranken nach dem Aufhören der Muskelzuckungen noch mehrere Wochen allein fortbestehen.

Ausserdem können während des Verlaufs die psychischen sowohl als die motorischen Erscheinungen für sich allein verschwinden und wiederkehren, insbesondere wurden öfters „Paroxysmen" der psychischen Störung beobachtet, wobei die Choreabewegungen während des Anfalls cessirten, um nach demselben wiederzukehren, oder auch fortbestanden während des Paroxysmus. Sehr schöne Fälle dieser Art wurden u. A. auf der Klinik von *Jolly* in Strassburg beobachtet [1]).

Die letztgenannten Fälle — psychische Störung vor der motorischen eintretend, unabhängig von dieser Remissionen machend, oder noch länger als diese bestehend — dürfen durchaus nicht verwechselt werden mit den Fällen, wo im Verlaufe einer Psychose vorübergehend Chorea auftritt, mit der symptomatischen Cho-

[1]) *v. d. Steinen*, über den Antheil der Psyche am Krankheitsbilde der Chorea. Strassburg 1875.

rea bei Geisteskranken also, an welche uns schon oben der Fall von *Golgi* erinnerte. Chorea-Bewegungen sind ein sehr verbreitetes Symptom bei verschiedenen Geisteskrankheiten. Es soll an dieser Stelle auf diese in das Gebiet der symptomatischen Chorea gehörenden Fälle nicht weiter eingegangen werden, nur möchte ich, um meine Behauptung bezüglich der Confundirung rein choreatischer Psychose mit Psychose, in deren Verlauf Chorcabewegungen auftreten, zu rechtfertigen, daran erinnern, dass wenn im Verlaufe gewisser Psychosen besonders solcher, die an und für sich ein sehr wechselvolles Bild darbieten, Chorea sich einstellt, die somatischen und psychischen Symptome sich derart modificiren, beziehungsweise ganz verschwinden können, dass man nur eine etwas heftige Chorea vor sich zu haben glaubt. Ein eclatanter derartiger Fall wurde im vorigen Wintersemester in der hiesigen psychiatrischen Klinik vorgestellt: ich gebe aus der Krankengeschichte, die ich der Güte des Herrn Geh. Raths *v. Rinecker* verdanke, einige auf unser Thema bezügliche Stellen (im Auszug) wieder:

23jährige erotomanisch-hysterische Person[1]) seit August 76 in der psychiatrischen Abtheilung, zeigte neben grosser geschlechtlicher Erregbarkeit und anfallsweiser tobsüchtiger Erregung äusserst wechselvolle Stimmung und seit Juli 77 hysterische Anfälle, die anfangs häufiger, später weniger häufig auftretend, gegen Ende des Monats Oktober 1877 ganz selten wurden, zu welcher Zeit

---

[1]) Aus der Vorgeschichte der Patientin wäre ebenfalls zu erwähnen:

Keine Heridität; aus guter Familie; unter geordneten Verhältnissen aufgewachsen; in der Schule, wie auch später sehr begabt, stets lebhaften, leicht erregbaren Temperaments. Im 18. Jahre kam ihr plötzlich der Einfall, in ein Kloster zu gehen, hier hielt sie es nicht länger, als 6 Monate aus, entwich heimlich und nahm Stelle im Juliusspital. Gegen Ende einer heftigen Peritonitis, die sie hier durchmachte, bemerkte man an der Patientin eine auffällige Heiterkeit und Gesprächigkeit. In ausgelassener Weise lachend und voll Uebermuth geht sie mit männlichen Patienten im Garten spazieren; darüber von einem Anstaltsbeamten zur Rede gestellt, fängt sie plötzlich derart zu schimpfen und zu toben an, dass man sie auf die Irrenabtheilung bringen musste.

die Patientin auch im Uebrigen ein ruhigeres und besonneneres Verhalten, als vorher darbot. Da zeigten sich eines Abends leichte zuckende Bewegungen, in den oberen Extremitäten; sie steigerten sich in den nächsten Tagen zu beträchtlicher Intensität. Unregelmässig und mit grosser Schnelligkeit folgten sich Beugung und Streckung, Pronation und Supination in allen möglichen Gelenken unausgesetzt auf einander. Dabei waren auch die mimischen Muskeln in fortwährender Thätigkeit und die schnalzenden Bewegungen der Zunge, sowie die zeitweiligen seufzenden und jauchzenden Inspirationsgeräusche bewiesen, dass auch die Muskulatur der Zunge, sowie des Kehlkopfes an der allgemeinen Erregung Theil nahmen. Die Kranke war dabei völlig besonnen und andauernd in heiterer, fast ausgelassener Stimmung. Ganz gewaltig war die Steigerung der Intensität dieses Symptomencomplexes bei intendirten Bewegungen. Der ganze Körper der Patientin und besonders die zunächst vom Willensimpulse getroffene Extremität gerieth bei dem einfachen Versuche, die Hand zu geben, sofort in die heftigste Jactation; zappelnd und zuckend wurden Rumpf und Glieder im Bette hin- und hergeschleudert, bis es der Kranken nach minutenlangen, vergeblichen Anstrengungen endlich gelang, mit einer raschen Bewegung für einen Moment die dargebotene Hand zu berühren. Die Nahrungsaufnahme war bei der Intensität der unberechenbaren und unausgesetzten choreatischen Zuckungen mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft. Morphium und kalte Abreibungen brachten nur für wenige Stunden Ruhe und Schlaf.

Nach einigen Tagen verschwand die Chorea, kehrte noch ein Mal mit derselben Intensität wieder, um so sehr bald wieder zu cessiren und durch hysterische Krämpfe abgelöst zu werden.

Im Laufe des Jahres 1878 hysterische Anfälle, dazwischen Tobsucht-Anfälle. Allmählig Besserung und im November 1878 versuchsweise Entlassung.

15. I. 79. kommt Pat. wieder: sie hat mit Eintritt der Menses einen Tobsuchtanfall bekommen; in der Anstalt beruhigt sie sich rasch, bekommt aber nach einigen Tagen wieder ihre choreatischen Zuckungen, dies Mal mit Zwangsbewegungen anderer Art verbunden (zum Beispiel muss Patientin gewisse Sätze („was ich thu', sieht Gott mir zu") stereotyp recitiren. Nach einigen Wochen wieder beruhigt entlassen kommt sie nach einem Monat schon wieder in demselben Zustande, der sich aber ebenfalls rasch besserte.

Am 20. Septr. 80 bekommt Pat. nachdem sie sich während der Menses erkältet, ihre Choreaanfälle wieder. Diesmal äusserst intensiv erstrecken sich die Zuckungen auf fast die ganze Körpermuskulatur; auch das Zwergfell ist betheiligt, wodurch ein beständiges Schlucksen. Nach kurzer Zeit wird sie wieder entlassen, und nach einigen Tagen kommt sie auch schon wieder mit dem alten Leiden in verstärktem

Masse; es bleibt zunächst ungeschwächt bestehen; Pat. klagt über grosses Müdigkeits- und Hinfälligkeitsgefühl in Folge der anhaltend fortdauernden Bewegungen, daneben über „Missstimmung“ und häufiges Kopfweh. Nachts tritt meist auf Chloral Schlaf und damit Nachlass der Zuckungen ein.

In diesem Zustande wurde uns Pat. am 8. Nov. klinisch demonstrirt: es waren alle willkürlichen Muskeln betheiligt, Patientin machte mit Armen und Beinen weitausfahrende Excursionen, in ziemlich rascher Aufeinanderfolge wiederholt sich ein lautes Schlucksen, dazwischen hastige In- und Exspirationen, die Zunge fährt beständig im Munde hin und her oder aus dem Munde heraus und wieder herein und nur mit grosser Mühe kann Patientin zwischen dem unaufhörlichen Schnalzen auf die an sie gestellten Fragen antworten. Sie versichert u. A. dass es ihr „ganz klar im Kopfe“ diesmal sei.

Nach 8 Tagen sahen wir die Kranke wieder bei der klinischen Visite: keine Spur mehr von Choreabewegungen, dagegen bietet die Patientin jetzt das ausgeprägte Bild der Manie: mit aufgelösten Haaren und zerrissenen Kleidern läuft sie ohne die geringste Spur von Besinnung rastlos im Saale herum, wiederholt stereotyp die Worte: „rundrum, rundrum,“ lacht höchstens dann und wann laut dazwischen; zu fixiren ist sie nicht leicht und dann, wenn es gelingt, giebt sie nur kurze und verworrene Antworten. — So währte der Zustand der Kranken wieder einige Zeit, dann beruhigte sie sich; im Dezember verliess sie die Anstalt. Seit dieser Zeit kam sie nicht wieder, sie beschäftigt sich hier in Würzburg, besucht von Zeit zu Zeit die Anstalt und Herr Professor *von Rinecker* fügt mir ergänzend hinzu, dass während der ganzen Zeit an der Person Nichts zu constatiren war, als hochgradige psychopathische Erregbarkeit.

Wie man sieht, sind es die verschiedenartigsten psychischen pathologischen Zustände, an deren Stelle hier die Chorea tritt; bemerkenswerth ist, dass jedes Mal mit dem Eintritt der unwillkürlichen Muskelbewegung das pyschische Verhalten ein relativ besseres, ruhigeres wurde.

Indem ich mit diesem Fall von symptomatischer Chorea bei Geisteskrankheit die Besprechung des Verhältnisses von Chorea und Psychose schliesse, möchte ich nur noch auf den nymphomanisch-hysterischen Hintergrund hinweisen: Hysterie und Chorea sind nahe verwandte Krankheiten; dieser Satz gilt noch mehr von der Chorea adultorum, als der Chorea infantitis, er wird durch die Thatsache der häufigen psychischen Abnormitäten im Verlaufe

beider Neurosen, noch mehr durch die oben hervorgehobene Aehnlichkeit der Aetiologie gestützt und ferner durch das häufige Auftreten von Chorea im Verlaufe der Hysterie. Die Grundzüge des obigen Krankheitsbildes sind im Wesentlichen doch hysterischer Natur.

In der Symptomatologie der Chorea adultorum fortfahrend, muss ich noch einiger Complicationen erwähnen, die sich bei Fällen von Chorea adultorum fanden, ohne dass ich dieselben jedoch als etwas der Chorea der Erwachsenen Eigenthümliches betrachten könnte.

Eine sehr interessante Complication zeigt der oben wiedergegebene Fall von *Ziemssen* eine halb-(links-)seitige (die Chorea war beiderseits) Stimmbandlähmung mit beträchtlicher Anästhesie der Larynx- und Pharynxschleimhaut. *Ziemssen* selbst trägt Bedenken, die Ursache derselben in der Chorea zu suchen, da doch auch andere Momente, z. B. das Pericardialexsudat hier ins Auge gefasst werden können. „Jedenfalls dürfte es nach dem Vorstehenden rathsam sein, wenn möglich jeden Fall von Chorea auf das Verhalten der Motilität und Sensibilität des Kehlkopfs mit Hülfe des Kehlkopfspiegels zu prüfen.“ (*Ziemssen* l. c. S. 455.)

Benedikt beobachtete eine bemerkenswerthe Complication: Krampf des Accessorius, an diesen sich anschliessend Krämpfe der Rumpfmuskeln, die den Charakter einer Chorea minor annahmen.

(Nervenpathologie und Electrotherapie I. S. 294.)

Joseph Z. Beamter 33 J. kam Ende Oktober 1864 in Behandlung. Die Krankheit bestand in heftigem Torticollis tonicus, und zwar ist der Kopf auf die rechte Seite geneigt, während das Kinn nach links und unten gezogen wird; Wirbelsäule stark verkrümmt; Gehen, Essen, Schlafen bedeutend gestört, Bewegung des Kopfes nach links erschwert. Es wurde anfangs M. sternocleidomast und trapezius der linken Seite faradisirt; nach einigen Tagen wurde auf ersterem die Pinselung vorgenommen.

22. XII. Kopf steht bedeutend besser, fast in der Mittellinie, manchmal Zucken desselben nach beiden Seiten; sehr bedeutendes Ziehen des Rumpfes nach links oder vorwärts.

30. XII. Der Krampf hat den grössten Theil der Rupfmuskeln ergriffen nnd kam gestern auch in das linke Bein. Heute Vormittag Schwindel und darauf hörte der Krampf vorübergehend fast ganz auf. Seit einigen Tagen wurde dem Kranken Atropin-Salbe vorzugsweise auf die dem Krampfe unterworfenen Partieen applicirt, jedoch ohne Erfolg. Von heute an Extr. Belladonnae innerlich.

3. I. Jetzt auch beim Sitzen Hin- und Herwerfen des Körpers, Schwindel nur selten.

11 I. Seit einigen Tagen nimmt der Kranke Zinc. valerian; wegen heftiger Krampfanfälle einige Injectionen von Atropin.

Das Leiden nimmt den Charakter einer Chorea minor an, während Torticollis besser ist. Patient hat viele freie Stunden. Um diese Zeit kam er ausser Beobachtung.

Eine interessante, jedoch sehr seltene, Complication der Chorea ist die mit Epilepsie. Die Angaben hierüber sind spärlich; einen vollständig beschriebenen Fall, wenigstens was Chorea adultorum anlangt, konnte ich in der mir zugänglichen Literatur nicht finden. *Sée* (l. c. S. 436) erwähnt schon die Complication und beobachtete, dass in den meisten Fällen die epileptischen Symptome im Vordergrund stehen. *Benedikt* (l. c. S. 252) sah epileptiforme Anfälle die Chorea einleiten[1]). *Gerhardt*[2]) vermuthet für die infantile Chorea, aus dem günstigen Ausgang, den diese Fälle nachweisen, dass es sich um begleitende Hirnanämie handle: es hindert Nichts, diese Erklärung auch für die Chorea adultorum anzuziehen.

Choreatische Bewegungen im Verlaufe der Hysterie — hysterische Hemichorea — gehört zu den symptomatischen Chorea-Formen.

Bei Erwachsenen wurde partielle Chorea beobachtet: von diesen sei zunächst eine bei Erwachsenen fast ausschliesslich beobachtete, die Chorea des Herzens erwähnt: Herzpalpitationen oder Arhythmien während der Dauer der Chorea sind öfters zu beobachten: *Romberg* berichtet einen, *Hasse* 2 Fälle; in Nr. V unserer Fälle wurde

---

[1]) Vgl. *Eulenburg* Nervenkrankheiten S. 630; ferner *Ziemssen's* Handbuch. Band XII, 2. *Nothnagel* Epilepsie S. 241.

[2]) Kinderkrankheiten S. 688.

Arhythmie constatirt. Unter dem Namen „Chorea des Herzens“ aber wurde eine spezielle nervöse Affection des Herzens von *Reeves* beschrieben[1]), die in Australien sehr häufig sein soll. Heftige Anfälle von Palpitationen verschieden langer Dauer treten bei vollständiger Ruhe des Kranken — besonders des Nachts während des ersten Schlafes — auf und nöthigen, wenn sie heftig sind, den Patienten aus dem Bette zu springen und in's Freie zu eilen. Nachdem der Anfall vorüber, fühlt sich der Kranke nur etwas matt. Diese Affection soll bei beiden Geschlechtern, oft bei Chlorose oder allgemeiner Chorea vorkommen. Als charakteristische Beispiele theilt *Reeves* 2 Krankengeschichten, die eines 23jährigen Mannes und eines 17jährigen Mädchens mit. Von gewöhnlichen Palpitationen soll sich die „Chorea cardiaca“ dadurch unterscheiden, dass bei ersterer der Anfall besonders in Folge von Gemüthsaufregung eintritt, die Chorea dagegen bei vollständiger Ruhe des Kranken. Unter 310 Herzkrankheiten beobachtete *Reeves* 102 Fälle von Palpitationen, 25 von Chorea cardiaca.

Einen Fall von partieller Chorea, in dem, — was gewiss sehr selten — die unteren Extremitäten allein befallen sind, erzählt *Landonzy*[2]) von einer 37jährigen Frau.

Als partielle Chorea kann man verschiedene Motilitätsanomalien ansehen, die sich bei Erwachsenen sehr häufig finden, und die ich der Vollständigkeit halber hier, wenn auch nur kurz, erwähnen will.

Nystagmus hält *Bodo Wenzel*[3]) für eine auf die Augenmuskeln beschränkte Chorea — *Wicke* das Blinzeln.

Die Nick- oder Salaamkrämpfe — clonische Krämpfe in den Nervi accessorii — („Chorea nutans“) dürften kaum so aufzufassen sein: schon ihr Auftreten in Paroxysmen[4]) spricht dagegen.

---

[1]) *Schmidts* Jahrb. 1874. 161. S. 132.

[2]) Gazette médicale. 1873 Nr. 24 Juin.

[3]) l. c. S. 198.

[4]) *S. Erb*, Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven. *Ziemssens* Handbuch XII, 1. 2. Aufl. S. 297.

Dagegen dürften vielleicht mit einigem Rechte die s. g. coordinatorischen Beschäftigungsneurosen — Schreiberkrampf, Strickkrampf, Klavierspielerkrampf — hierher zu rechnen sein; indess auch sie unterscheiden sich in einem Punkte wesentlich von der choreatischen Coordinationsstörung: sie cessiren, so lange Patient nicht die betreffende complicirte Bewegung beabsichtigt.

Das Stottern wurde bereits von *Ch. Bell* als eine partielle, auf das Gebiet der Sprachmuskulatur localisirte Chorea aufgefasst.

Zur Diagnose.

Die Diagnose einer Chorea gehört im Allgemeinen nicht zu den schwierigsten diagnostischen Aufgaben im Gebiete der Nervenkrankheiten; die Diagnose einer Chorea adultorum dürfte indess doch manchmal nicht so leicht zu stellen sein, als die der Chorea infantitis. Erstens ist Chorea adultorum eine seltene Krankheitsform und lenkt die Beobachtung von clonischen Krämpfen bei Erwachsenen nicht sofort die Vermuthung auf Chorea, während die Chorea infantilis so häufig immerhin ist, dass man bei Beobachtungen von Zuckungen bei Kindern sofort an sie denken müsste; zweitens sind gerade diejenigen Nervenkrankheiten, mit denen Chorea am ehesten verwechselt werden kann, — Hysterie, Paralysis agitans, multiple Sclerose, — bei Erwachsenen häufig. Ferner zeigen drittens, wie oben erwähnt, die Zuckungen bei Chorea adultorum Modificationen insofern als sie mehr dem „Zittern“ ähnlich werden — und so sind es denn neben den 3 genannten Affektionen hauptsächlich die verschiedensten Tremorformen, die differentialdiagnostisch hier in Betracht kommen. Von diesen zunächst.

Tremor.

Tremor, Zittern kann Symptom sein, z. B. bei den sogleich zu behandelnden centralen Neurosen, er kann

ferner auf chronischer Intoxication (Blei, Quecksilber, Opium, Alkohol) beruhen; ausserdem wird er aber auch als selbstständige Erkrankung, oder wenigstens als einziges bemerkbares Krankheitssymptom, zuweilen beobachtet — Tremor senilis, Tremor esentialis s. simplex.

Was zunächst den durch toxische Ursachen entstandenen Tremor anlangt, so ist der wichtigste und häufigste der mercurielle Tremor; er zeigt das Symptomenbild ausgiebigen, bisweilen beschränkten, meist über den ganzen Körper verbreiteten Zitterns, ferner secundäres Eintreten von Lähmungserscheinungen und cerebralen Symptomen. Diagnostisch gegenüber der Chorea ist zunächst das Symptom der secundären Parese zu verwerthen; ferner wird vor Allem die Anamnese bezüglich der Aetiologie (Beschäftigung in Quecksilberbergwerk, Spiegelfabrik, arzneilicher Missbrauch von Quecksilber) Klarheit verschaffen, drittens aber wird hauptsächlich nach anderen der Quecksilber-Intoxication zukommenden, neben dem Tremor bestehenden Erscheinungen — insbesondere der Stomatitis mercurialis, dem Speichelfluss — zu suchen sein.

Der Nachweis anderer auf Rechnung der spezifischen Intoxication zu setzender Erscheinungen neben dem Tremor, sowie die anamnestische Ermittelung der Einwirkung der betreffenden toxischen Schädlichkeit dürfte ebenso auch bei der Bleivergiftung die Hauptstütze der Diagnose sein: hier haben wir denn zunächst die Bleikoliken, dann die paroxysmatischen Gelenkschmerzen (Arthralgia saturnina), den Bleisaum am Zahnfleische, die Bleicachexie, die Cephalalgia saturnina als Momente, die den diagnostischen Gedankengang auf Bleiintoxication weisen. Die Bleilähmung — spezifisch ist ihr das fast ausschliessliche Befallensein der Extensoren des Vorderarms — ist in dieser Hinsicht selten zu verwerthen, da sie zu den spätesten Erscheinungen der Bleivergiftung gehört und gewöhnlich erst auf den Tremor folgt.

Das Zittern der Alkoholisten, das meist an den Händen beginnt, von da sich weiter verbreitet und schliess-

lich bis zu förmlichem Beben und Schütteln des Körpers, wodurch Stehen und Gehen behindert ist, anwachsen kann, zeigt die Eigenthümlichkeit, dass es im nüchternen Zustande, namentlich Morgens, am stärksten ist, während es nach dem Genusse von Spirituosen gemildert wird. Weiterhin werden dann meist andere durch den Alcoholmissbrauch enstandene Störungen — chronischer Rachen- und Magenkatarrh insbesondere — oder vielleicht schon Erscheinungen von Seite des Gehirns — Delirium — bestehen.

Bei dem Tremor nach Opium-Missbrauch hat man gleichzeitig neben dem Tremor hartnäckige Obstipation und Verengerung der Pupillen beobachtet.

Der Tremor simplex, der sich besonders bei Frauen findet, tritt meist erst im Greisenalter auf — Tremor senilis; ausnahmsweise findet er sich bei jugendlichen Individuen — habitueller Tremor.

Diese letztgenannten Tremorformen können um so leichter mit Chorea verwechselt werden, als im Anfange und bei leichteren Graden des Leidens das Zittern vorzugsweise oder ausschliesslich bei indendirten Bewegungen sich manifestirt — ein Verhalten, das ja gerade den choreatischen Bewegungen eigen —, und in minder schweren Fällen zunächst diejenigen Muskeln, deren Aktion beabsichtigt wird, oder nur ganz benachbarte Muskelgruppen betroffen werden. Wie unterscheidet sich nun dieser Tremor von einer Chorea adultorum?

Es werden sich zunächst ursächliche Momente auffinden lassen, die für Tremor sprechen: Greisenalter — allerdings giebt es auch Chorea im Greisenalter! — bei jüngeren Individuen allgemeine Nervosität, vorausgegangene erschöpfende Krankheiten, Excesse in Venere. Sodann zeigt sich bei Vorhandensein eines Tremor noch ein Unterschied gegenüber choreatischen Bewegungen: Das Zittern bei Tremor kann oft bis zu einem gewissen Grade durch verstärkten Willensimpuls unterdrückt oder gemässigt werden, während energische Willensanstrengung bei Chorea meistens Verstärkung der tumultuarischen Mit-

bewegungen hervorruft. Auch die völlige Inanspruchnahme der Aufmerksamkeit, überhaupt angespannte, geistige Thätigkeit vermögen zuweilen vorübergehend eine Sistirung oder einen Nachlass des Muskelzitterns herbeiführen. Andererseits schwindet der Tremor häufig bei völliger geistiger und körperlicher Ruhe, bei mechanischer Unterstützung der zitternden Theile oder horizontaler Rückenlage, während alles das den choreatischen Bewegungen nicht zukommt. Fortbestehen der Zuckungen während des Schlafes, spricht mit ziemlicher Sicherheit gegen Tremor und für Chorea.

Paralysis agitans.

Sie trägt eigentlich in ihrem Namen schon das Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Chorea: Die Paralyse, die sich an das Zittern nach mehr weniger langem Bestande dieses letzteren anschliesst. Indess zur Zeit, wo nur das initiale und wesentliche Symptom der Krankheit, das Zittern, vorhanden ist, sind Verwechselungen wohl sehr leicht möglich. Die Krankheit wurde auch in der That vielfach mit Chorea confundirt, worauf die für Paralysis agitans synonymen Namen deuten: Chorea festinans, Chorea procussiva, Scelotyrbe [1]) festinans. Die Differentialdiagnose beider Neurosen wurde zuerst [2]) von *Sée*, [3]) dann von *Trousseau* [4]) in deren Arbeiten über die Chorea beleuchtet.

Differentialdiagnostisch soll hier nur das Stadium der Krankheit in Frage kommen, wo die Paralyse noch sehr wenig oder gar nicht ausgesprochen ist. Die Paralysis agitans, die meist Leute nach dem 60. (selten vor dem 40.) Lebensjahre befällt und von der Männer entschieden häufiger befallen werden als Frauen, (immerhin 2 Anhaltspunkte,

---

[1]) Scelotyrbe, Synonym für Chorea.

[2]) Vergl. *Charlot*, klin. Vorlesungen etc. Bd. I, S. 171. *Eulenburg*, Paralysis agitans in *Ziemssens* Handbuch. Bd. XII, 2 S. 414, ferner *Ziemssen*, Chorea S. 439.

[3]) l. c. pag. 463 ff.

[4]) l. c. pag. 212 ff.

die berücksichtigt werden können), hat mit der Chorea viel Gemeinsames: sie entsteht, wie diese, oft nach Schreck oder sonstigen heftigen Gemüthsbewegungen, sie beginnt an Hand oder Vorderarm und breitet sich von da allmählig aus, ferner ist sie in nicht ganz seltenen Fällen halbseitig (hemiplegische Form); das Zittern steigert sich (wenigstens auf der Höhe der Krankheit) durch Gemüthsaffecte, Vollführung gewollter Bewegungen. All das beobachten wir bei Chorea auch — was wir jedoch bei Chorea nicht beobachten, wohl aber bei Paralysis agitans, ist: Zuweilen verschwinden bei Paralysis agitans die zitternden Bewegungen in horizontaler Rückenlage; im Schlafe, dem natürlichen sowohl als Chloroformschlafe, cessiren sie stets; die zitternden Bewegungen sind — besonders im Beginn — oft pathognomonisch: *Charcot*[1]) beschreibt Bewegungen des Daumens zu den übrigen Fingern, wie es beim Rollen eines Bleistifts, einer Papierkugel geschieht, oder die Bewegungen sind noch complicirter und erinnern an das Zerkrümmeln von Brod etc. etc; manchmal schon sehr früh, manchmal erst später stellt sich ein eigenthümliches, nur der Paralysis agitans zukommendes Symptom ein, nämlich der Verlust der Fähigkeit, beim Vorwärtsgehen das Gleichgewicht zu erhalten, sowie die bei einzelnen Kranken vorhanden Neigung, schnell vorwärts oder rückwärts zu stürzen (*Sée's* Chorée propulsive et repulsive). Kopf und Hals bleiben bei Paralysis agitans intact; Nystagmus, der sich so oft bei der Chorea findet, fehlt bei der Schüttellähmung. Ferner hat *Charcot* noch ein der Paralysis agitans eigenes, in manchen Fällen schon in den ersten Stadien vorhandenes, Symptom entdeckt und beschrieben: es ist die Rigidität, der die Muskeln der Gliedmassen, des Rumpfes uud ganz gewöhnlich auch die des Halses verfallen und die eine eigenthümliche Körperhaltung (l'air empalé) bedingt[1]).

---

[1]) *Charcot* l. c. p. 177.

[1]) Kopf stark nach vorn geneigt, ebenso der Rumpf, obere Extremitäten vom Thorax abstehend, Vorderarme gebeugt, Finger ulnarwärts

Diese Merkmale dürften die Paralysis agitans gegenüber der Chorea hinlänglich charakterisiren [1]).

Multiple Sclerose.

Diese jetzt anatomisch bestimmte Krankheitsform wurde viel später von der Chorea adultorum getrennt, als die Paralysis agitans. Auch hier begegnen wir dem Symptom des Zitterns, und zwar eines Zitterns, das, wie *Charcot* (l. c. p. 237) selbst sagt, sich in vielen Beziehungen der Gesticulationen bei der Chorea nähert. Daher rühren die vor der Charakterisirung der multiloculären Sclerose für das Symptomenbild gebrauchten Bezeichnungen: rhytmische Chorea, choreiforme Paralyse (*Sée*: Chorée rhythmique vibratoire, Chorée oscillante l. c.) Folgende Merkmale sind gegeben, um das Zittern bei Herdsclerose von den Zuckungen bei Chorea zu unterscheiden. Vor Allem ist das Zittern erst auf eine Parese gefolgt. Obwohl je nach dem verschiedenen Sitz der sclerotischen Herde ein verschiedener Symptomencomplex und verschiedene Reihenfolge der Symptome zu erwarten ist, wird doch in den meisten Fällen die Diagnose: Herdsclerose gerechtfertigt sein, wenn sich bei einem Kranken nach initialen, höchst charakteristischen Symptomen („cephalische Symptome", *Charcot*): — Drehschwindel, Amblyopie, Diplopie und Nystagmus, eigenartiger Sprachstörung: (Scandiren der Silben,) — Parese der Glieder eingestellt hat, auf welche das Zittern folgte.

Also dem Zittern ist Parese vorausgegangen; das haben wir natürlich bei Chorea nicht. (Für die Parese

---

gerichtet, flektirt, untere Extremitäten im Knie gebeugt, Kniee einander genähert, Füsse gestreckt, nach innen gerichtet (pes equinovarus.)

[1]) Als mehr weniger charakteristisch kann man noch anführen *(Charcot)*: Eigenthümliches Gefühl von Prostration und Ermattung, besonders nach Zitterparoxysmen; der beständige Wunsch der Kranken nach Lagewechsel; ferner ein habituelles excessives Wärmegefühl ohne objectiv nachweisbare Temperatursteigung.

soll noch charakterisch sein, dass jede Sensibilitätsstörung fehlt). Ausser der Parese bestanden oder bestehen nun in einem Fall von Herdsclerose noch manche andere derselben zukommende Symptome (es wären vorzüglich noch die psychischen Störungen (Gedächtnissschwäche, Grössenwahn) zu erwähnen). Das Zittern selbst aber ist ein ausgesprochenes „Intentionszittern“ Es zeigt sich nur bei intendirten Bewegungen und hört auf, sobald die Muskeln sich in vollkommener Ruhe befinden. Die choreatischen Bewegungen steigern sich nur bei intendirten Bewegungen, ihr Eintritt erfolgt spontan und plötzlich.

„Wenn es sich um Sclerose handelt, so wird beim Akt, das Glas an den Mund zu führen, die Hauptrichtung der Bewegung trotz der durch die Zitterstösse entgegengeworfenen Hindernisse eingehalten, obwohl sich die Stösse steigern, je mehr sich die Hand dem zu erreichenden Ziele nähert. Bei der Chorea dagegen ist die Hauptrichtung der Bewegung bei der Vollführung desselben Aktes von Anfang an durch absolut widerstrebende Bewegungen, welche eine unverhältnissmässige Ausdehnung annehmen, und die Erreichung des Zieles vereiteln, gestört.

Hysterie.

Weit leichter, als gegenüber den genannten Krankheiten, dürfte die Differentialdiagnose der Chorea adultorum gegenüber der Hysterie sein. Immerhin bietet jedoch die Hysterie in manchen Fällen ein Bild, das recht wohl an Chorea erinnert. Einmal kommt bei Hysterischen häufig ein Tremor vor, der insbesondere bei Bewegungsversuchen in den gelähmten Gliedern eintritt, oder aber als selbstständiges Symptom der Lähmung und Contractur vorausgeht. (Geringere Grade von Tremor in der Zunge, den Gesichtsmuskeln und Händen treten bei den meisten Hysterischen als ganz vorübergehende Erscheinung auf, meist nach geringfügigen psychischen Erregungen). Es wird sich in solchen Fällen darum handeln, den Nachweis

irgend welcher hysterischer Symptom — sensibler oder motorischer Lähmungen, hysterischer Krämpfe — zu erbringen und das wird meist leicht, wenn auch zuweilen erst nach längerer Beobachtung gelingen. Ferner kann ein hysterischer Anfall Anlass zu Verwechselungen mit Chorea geben. Dabei ist diagnostisch zu erwägen: Ausgesprochene „Anfälle" d. h. Krämpfe in vorher ganz ruhenden Muskeln, kommen der Chorea minor gar nicht zu; der hysterische Anfall zeigt mehr Roll- und Drehbewegungen des ganzen Körpers neben den klonischen Krämpfen einzelner Extremitäten oder Muskelgruppen; er beginnt mit der hysterischen Aura und schliesst mit Lach- oder Weinkrämpfen, er kann durch Druck auf die Eierstocksgegend manchmal hervorgerufen, durch stärkeren Druck coupirt werden, ebenso oft durch Bespritzen mit kaltem Wasser. Das Bewustsein beim hysterischen Anfall ist selten völlig ungetrübt.

Bei Hysterischen kommt auch oft eine allgemein verbreitete Muskelunruhe zur Beobachtung; es handelt sich dabei theils um spontane Contractionen bald da, bald dort, entweder in einem ganzen Muskel oder nur in einzelnen Bündeln desselben, theils um Mitbewegungen, die sich bei indentirten oder bei Reflexbewegungen einstellen und die auch in Folge der geringsten Gemüthsbewegungen weitverbreitet auftreten. Diese Muskelunruhe bildet sehr oft den Uebergang zu dem Auftreten von Chorea minor, symptomatischer, hysterischer Hemichorea.

Chorea maior.

Die Chorea minor adultorum wäre ausser gegenüber den aufgezählten Krankheitsformen noch differentialdiagnostisch abzugrenzen gegenüber einem Zustand, der früher vielfach mit ihr in Zusammenhang gebracht wurde, in der That jedoch gar Nichts mit der Chorea gemein hat, als den Namen, die „Chorea maior s. Germanorum," der „grosse Veitstanz."

Nachdem vor *Wicke* — wie S. 1 erwähnt trotz *Sydenhams* Schilderung [1]), die man unmöglich auf Anderes, als auf das was man jetzt Chorea (Chorea minor) nennt, beziehen kann — die heterogensten Begriffe: pandemische Tanzwuth, andere psychische Pandemien, das was wir heut unter Chorea maior und Chorea minor verstehen, jedenfalls viele andere cerebrospinale Neurosen, ferner der Taranteltanz, Raphanie etc. etc. — Alles unter dem Namen „Chorea, Veitstanz" zusammengefasst worden, versuchte es *Wicke*, — wie er selbst sagt (l. c. S. 62) hauptsächlich im Verfolge der Ideen *Wichmann's*, zwei Krankheitsbilder: grosser und kleiner Veitstanz zu formuliren, sie scharf zu trennen und davon wieder alles Fremdartige, wie den Taranteltanz, Beriberi etc. etc. zu sondern. Er beschreibt einen „grossen Veitstanz, Chorea magna" und einen „kleinen Veitstanz, Chorea minor", in dessen Beschreibung von der *Sydenham*'schen Schilderung ausgehend; er will der Chorea minor den Namen „unwillkürliche Muskelbewegung" beilegen, um „die Idee zu verhüten, dass beide Krankheiten nur verschiedene Formen einer Krankheitsspecies seien [2])".

Nichtsdestoweniger herrschte immer noch lange eine grosse Verwirrung der Begriffe: der Name Chorea blieb für die beiden von *Wicke* unterschiedenen Zustände und Diejenigen, die die *Wicke*'sche Trennung annahmen, nannten die „unwillkürliche Muskelbewegung" von *Wicke* Chorea minor.

Die nächste grössere Arbeit über Chorea war die von *Sée* in den Mémoires de l'Académie de Médécine

---

[1]) Cfr.: Diese Schilderung von *Sydenham*:
Ziemssen, Chorea S. 436.
Wicke, l. c. S. 26.

[2]) *Wicke*, l. c. Vorwort S. IX, Theil I. S. 26, 28, 62 u. bsds. S. 112—118. Was den grossen Veitstanz von der „unwillkürlichen Muskelbewegung" nach *Wicke's* Meinung unterscheidet, ist:

1. Das „Geistige" ist im grossen Veitstanz wesentlich afficirt.
2. Der grosse Veitstanz tritt in Paroxysmen auf.
3. Bei diesen Paroxysmen ist das Bewusstsein meist aufgehoben.

(Paris 1850). *Sée* nennt die Chorea minor: „Chorée vulgaire ou gesticulatoire“ und dieser stellt er als eine ganze Gruppe gegenüber die Chorées anomales: als solche fasst er auf 1. die Chorées rhythmiques — Krankheitsbilder, die sich nur auf Paralysis agitans und Herdsclerose beziehen lassen[1]), — 2. die „Chorées hystériformes“, und diese sagt *Sée* kurzweg gehören „à la classe si variée des Névroses hystériques ou extatiques“ — ce sont les dansomanies et la grande danse de Saint-Guy.“ *Sée* lässt diese Zustände gar nichts mit der Chorée vulgaire gemein haben und betont den Zusammenhang des grossen Veitstanzes mit der Hysterie.

Romberg (1851 Lehrbuch der Nervenkrankheiten) beschreibt die Chorea unter der Rubrik: „spinale Krämpfe“, lässt die Pysche dabei stets intact sein, und den grossen Veitstanz, der „in einer krankhaften Steigerung der coordinirenden Kraft bestehen soll“ unter dem Rubrum der coordinirten Krämpfe.

Von dieser Auffassung, die wenigstens — was zu beachten ist, den grossen und den kleinen Veitstanz scharf auseinandergehalten wissen will, differiren wesentlich die Anschauungen *Wunderlichs* (1854 Pathologie und Therapie III. Bd.). Einmal finden wir hier die Chorea unter den Gehirnkrankheiten beschrieben; das ändert schon das ganze Verhältniss von Chorea maior und minor; denn dieser Punkt hängt auf's Innigste zusammen mit der oben berührten Frage: psychische Störungen bei der Chorea minor, und je nach der Beantwortung dieser Frage muss sich auch wieder die Anschauung über Chorea maior richten: wenn *Wicke* den „grossen“ Veitstanz vom „kleinen“ dadurch unterscheidet, dass bei letzterem das „Geistige primär und wesentlich nie afficirt“ sei, so weist *Wunderlich* eine Trennung von grossem und kleinem Veitstanz, wenn sie auf diesem Unterschied basiren soll, zurück, denn auch bei der gewöhnlichen Chorea minor sind psychische Stör-

[1]) Vergl. *Ziemssen*, Chorea S. 439.

ungen häufig. „Der Gemüthszustand wenigstens ist bei Allen, auch bei solchen, die keine wirklichen „psychischen Störungen“ zeigen, ausserordentlich reizbar, meist ängstlich, sehr oft zum Zorn und Eigensinn geneigt, und bei längerer Dauer pflegt häufig einige Verminderung des Gedächtnisses sich einzustellen. — — Die Reizbarkeit des Charakters fehlt in keinem Falle, ist häufig sogar das erste Symptom der Krankheit; sie erreicht oft einen ganz unerträglichen Grad und es wird bei dem sich entwickelnden und fortwährend sich steigernden Eigensinn und Jähzorn oft ausserordentlich schwierig, zu bestimmen, was krankhaft und was nur Folge der Ausartung der Charakters ist. — Es kann nicht fehlen, dass bei dieser Zügellosigkeit des Charakters die Intelligenz stumpfer wird und dass sich die Bestrebungen positiver und negativer Art in einer krankhaften Weise festnisten, auch einzelne partielle Wahnvorstellungen sich entwickeln —“.

Das ist denn freilich eine Anschauung, die, man kann wohl sagen gerade entgegengesetzt ist der von *Romberg*, der die Chorea als eine Affektion des Rückenmarks darstellt und categorisch den Satz ausspricht: „psychische Störungen machen sich, ausgenommen bei Complicationen nicht bemerkbar“.

In der That war *Wunderlich's* Darstellung von der grössten Bedeutung für die Lehre von der Chorea: nicht als ob er der Erste gewesen, der die psychischen Störungen überhaupt erwähnt [1]) — aber er war der Erste, der den Satz aussprach: der Gemüthszustand ist bei Allen alterirt, die psychischen Affectionen gehören zu den regulären Symptomen der Chorea minor und es ist kein Grund vorhanden, solche Fälle, wo die psychischen Störungen aus-

---

[1]) *Wicke* lässt im kleinen Veitstanz das Geistige „primär und wesentlich nicht afficirt sein,“ doch soll es zuweilen, — allerdings nach seiner Ansicht in der Minderzahl der Fälle — „von der Norm abweichen“; S. 263 l. c. *Sée* widmet den „Tronbles de la sensibilité physique et morale“ ein, wenn auch kleines, Capitel. (S. 401 l. c.)

gesprochener, von der Chorea minor abzutrennen. *Wunderlich's* Anschauungen fanden jedoch durchaus nicht sofort vollen Beifall: *Hasse* (1855 *Virchow's* Handbuch IV. A.) lässt „die psychischen Functionen in den meisten Fällen gar nicht gestört sein; sie scheinen es nur, weil der Ausdruck der Gesichtszüge und die Bewegungen überhaupt in fortwährend wechselndem Widerspruche mit der natürlichen Stimmung und mit einer gehörigen Willensthätigkeit stehen". Die nach längerer Dauer eintretende Geistesschwäche und Gedächtnissabnahme sollen von der allgemeinen körperlichen Schwäche, von der Anämie und der beständigen Ablenkung der Gedanken durch die störenden Muskelbewegungen abhängen. Wirkliche Geistesstörung soll auf complicirende örtliche Krankheiten des Gehirns zu beziehen sein. — Der grosse Veitstanz wird ausführlich als selbstständige Krankheit beschrieben.

In *Canstatt's* Handbuch (1855; bearbeitet von *Henoch*) werden unter der Rubrik „Chorea" 4 „Zustände" behandelt, nämlich

1. der grosse Veitstanz
2. der kleine Veitstanz
3. der pandemische Veitstanz
4. der Tarantismus.

Allerdings geschieht das, um nicht „gegen den Sprachgebrauch der Praktiker zu verstossen" und die Krankheitsformen werden nicht als Grade, sondern als deutlich gesonderte Arten der Chorea beschrieben; auch wird beim kleinen Veitstanz der nur „bisweilen stattfindenden" Geistesstörungen gedacht.

Im Gegensatz zu diesen Autoren finden wir bei *Lebert* (1859 Handb. d. practischen Medicin II. Bd.) in der Beschreibung der Chorea den Satz: „während der ganzen Zeit ist der geistige Zustand sehr erregbar; die Kranken lachen und weinen oft ohne Veranlassung". — „Der grosse Veitstanz, die Chorea Germanorum ist eine räthselhafte, viel complicirtere Krankheit, in welcher bald psychische Leiden, bald hochgradige Hysterie, bald schwere Central-

leiden des Nervensystems, bald Simulation zu Grunde liegen".

Wenn nun heute wohl bezüglich der Häufigkeit psychischer Störungen im Verlaufe der Chorea minor Uebereinstimmung herrscht und wohl alle Autoren zugeben, dass man kein Recht hat, sobald heftigere Störungen neben der spezifischen Muskelunruhe auftreten, den Fall desshalb als Chorea maior aufzufassen, über die Stellung und die Wesenheit der Chorea maior selbst herrschen doch noch die widersprechendsten Ansichten.

Nach *Ziemssen's* Ansicht ist der als Chorea maior bezeichnete Symptomencomplex überhaupt gar keine Krankheit sui generis, sondern nur der Ausfluss ächter Psychosen und Cerebralleiden einerseits und andererseits der Hysterie und der Simulation, welch' letztere so häufig auf hysterischem Boden zur Zeit der Pubertätsentwicklung emporwuchert".

Das heisst also: es giebt keine Chorea magna, eine Anschauung, die, wenn auch nicht so prononcirt ausgesprochen, auch *Wunderlich* und *Lebert,* wie wir eben sahen, vertraten. Dem gegenüber halten Andere an der Aufstellung einer Chorea maior als ganz bestimmter, besonderer Krankheitsspecies im Sinne der Alten fest: *Rosenthal*[1]) z. B. beschreibt unter der Ueberschrift: „Die Chorea und ihre Formen" eine Chorea magna als „Reizzustand bestimmter coordinatorischer Bahnen" und eine Chorea minor.

In neuerer Zeit ist dann auch *Bodo Wenzel*[2]) unter Mittheilung von bezüglichen Krankengeschichten für die Beibehaltung der Chorea maior als besonderer Krankheitsspecies eingetreten.

So viel scheint sicher, dass auch nach *Wicke's* Arbeit der mystische Nimbus, der die Krankheit umgab, nicht ganz verschwand, und dass eine berechtigte Skepsis gegen-

---

[1]) Klinik der Nervenkrankheiten. Stuttgart 75. S. 571.

[2]) In dem oben citirten Aufsatz: Chorea maior und minor in *Schmidts* Jahrb. 162 ferner *Schmidts* Jahrb. 164 1874 S. 23.

über der „Chorea maior“ am Platze ist. Ob aber alle Fälle auf Hysterie oder Simulation, resp. Geisteskrankheit oder Gehirnleiden zurückzuführen, dürfte doch noch nicht so ganz sicher entschieden sein.

Diejenigen Fälle, welche früher am häufigsten zur Chorea maior gerechnet wurden, Chorea minor mit psychischen Störungen, haben wir bereits oben erörtert und ihre Stellung definirt. Eine zweite wichtige Rubrik von Fällen scheidet sich auch aus, die man heute als Psychosen auffasst: man kann z. B. als solchen den oben beschriebenen Fall der Hildegard B. ansehen [1]). *Emminghaus* [2]) fasst die Chorea magna als „psychopatischen Symptomencomplex,“ „er gehört in die spezielle Pathologie der Psychosen“.

Was die Hysterie anlangt, so geben, wie wir gleich sehen werden, die energischesten Vertheidiger der Chorea magna als bestimmter Krankheitsform — zu, dass diese häufig auf hysterischem Boden entsteht, die Hysterie viel in das Symptomenbild hereinspielt und eine scharfe Abgrenzung der Krankheit gegenüber der Hysterie nicht möglich ist: in der That haben denn auch Manche die Chorea magna und damit Verwandtes als hysterische Chorea bezeichnet [3]) (nicht zu verwechseln mit dem meist halbseitigen Auftreten choreatischer Bewegungen im Verlaufe der Hysterie der symptomatischen hysterischen Hemichorea!)

Rosenthal und Hasse sehen als das Charakteristicum der Chorea maior an: anfallsweises Auftreten krampfhafter Bewegungen bestimmter Muskelgruppen, die den Anschein einer intentionellen Bewegungsrichtung haben. Nun sagt *Ziemssen*, dass wenn man das als Charakteristicum einer besondern Krankheit gelten lassen wollte, man mit dem-

---

[1]) Einen Fall von „Chorea-magna-artigen“ Krampfanfällen bei hysterischem Irresein, Hysteroepilepsie s. auch *v. Krafft-Ebing*, Psychiatrie III. Bd. S. 120.

[2]) Allgemeine Psychopathologie zur Einführung in das Studium der Geistesstörungen S. 339.

[3]) So u. A. *Trousseau* l. c. Bd. II. S. 220 vergl. ferner den Fall von: *Schmidts* Jahrb. 1870. 146 S. 272.

selben Rechte alle associirten Krämpfe der Hysterischen zur Chorea maior rechnen müsste, sowohl die der gesammten Körpermuskulatur, als die auf bestimmte Muskelgebiete, z. B. der Extremitäten, des Athmungsapparates u. s. w. beschränkten; mit demselben Rechte würden ferner auch alle diejenigen associirten Krampfformen von auffallendem Ansehen, wie sie bei Geisteskranken, Epileptischen, bei Gehirntumoren u. s. w. beobachtet werden, der Krankheitsspezies „Chorea maior" zugerechnet werden müssen.

Dass die Unterscheidung der Chorea maior von absichtlichen Täuschungen schwer, die Abgrenzung von Hysterie und Psychosen willkürlich ist, geben alle diejenigen Autoren zu, die zwar eine Chorea magna beschreiben, jedoch an diesem Begriff als besonderer Krankheitsform nicht so festhalten, wie *Rosenthal, Hasse, Wenzel;* zum Beispiel *Gerhardt* und *Benedikt.*

Gerhardt lässt sich über die stets vorhandene Möglichkeit der Simulation folgendermassen aus[1]): „die Unterscheidung der Krankheit von absichtlichen Täuschungen, die Unterscheidung dessen, was innerhalb der vorkommenden Erscheinungen wahr, und was Uebertreibung und hinzugefügt ist, kann grosse Schwierigkeiten machen." — „Ich habe die Richtigkeit des Grundsatzes kennen gelernt: Alles, was an solchen Kranken, nach dem jetzigen Stand unserer physiologischen Kenntnisse nicht zu erklären ist, für unwahr zu halten, und alle Fälle, die Unerklärliches liefern, ganz und gar der Simulation verdächtig zu halten." — „Ausser den zahlreichen simulirten Fällen kann man solche unterscheiden, die mit Herzkrankheiten, mit Epilepsie, mit Geisteskrankheit, und mit vorzeitiger[2]) Hysterie in naher Beziehung stehen."

Benedikt (I. Auflage der Electrotherapie) meint, dass die Differentialdiagnose zwischen Chorea maior und Tobsucht oft geradezu willkürlich sei. „Kommen solche Fälle

---

[1]) Kinderkrankheiten S. 693.

[2]) „Vorzeitig" in Bezug auf Kinder.

auf eine interne Klinik, so wird die Diagnose: Chorea maior gemacht, kommen sie einem Psychiater unter die Hand, so werden sie Tobsucht getauft.“ Das Wesen der Chorea maior könnte nach *Benedikt* im vorwiegend paroxysmellen Charakter, den paralytischen Erscheinungen während der Anfälle und den psychisch complet freien Pausen bestehen. In der II. Auflage der Electrotherapie (Nervenpathologie u. Electroth. 74) sagt *Benedikt:* „Anfälle von Chorea maior haben eine grosse Aehnlichkeit mit den durch ein krankhaftes Verstellungsleben hervorgerufenen, um so mehr als bei Anfällen von Chorea maior der psychische Zustand selten intact ist, so dass es häufig sehr schwer ist, eine Grenzscheide zwischen maniakalischen Anfällen und solchen von Chorea maior zu machen.“

Wenn man übrigens genauer zusieht, so ist auch aus den Erörterungen der strengen Anhänger der Chorea maior herauszulesen, dass einerseits bei vielen Fällen Hysterie, Geisteskrankheit, Simulation, und die Lust an Uebertreibungen von Seite der Patienten und der Aerzte hereinspielen — und andererseits müssen diese Autoren zugeben, dass die Erscheinungen so wechselnd, dass das Bild so vielgestaltig, dass „es unmöglich ist, ein einfaches und doch umfassendes Bild des Ganzen zu geben.“ (*Hasse* l. c. S. 233.)

So sagt u. A. *Hasse:* „Es knüpfen sich die Zufälle des grossen Veitstanzes einestheils an abnorme Traumzustände, Noctambulismus, an Hysterie und andere Nervenkrankheiten, anderntheils haben Aberglaube und Wundersucht, Uebertreibung und Betrug, oder auch Selbsttäuschung, eine Menge von Verkehrtheiten und Abenteuerlichkeiten mit dieser Krankheit in Zusammenhang gebracht“.

Bodo Wenzel gesteht gerne zu, dass die Chorea magna „in ihrem ganzen klinischen Dasein unbestimmt und nebelhaft erscheint — auch räumt er ein, dass Manches was *Wicke* und die Autoren nach *Wicke* zu den Symptomen dieser Krankheit rechneten, nicht in den Rahmen der Chorea magna gehört, sondern als Symptom einer wirklichen

Geisteskrankheit aufzufassen ist, bei der die Chorea selbst nur symptomatisch auftritt."

Rosenthal: „Die Aetiologie, sowie auch die häufig unverkennbare Aehnlichkeit in den Krankheitszügen deuten darauf hin, dass die Chorea magna zumeist als eine Halbschwester der Hysterie zu betrachten ist. — Wenn man die in der Literatur aufgespeicherte Casuistik durchsieht, so überzeugt man sich bald, dass nicht selten ohne jede kritische Sonderung Fälle von convulsiven Exaltationen, Tobsuchtformen, saltatorischen Krämpfen, und selbst verschleppte, zeitweilig exacerbirende Formen von Chorea minor unter dem Sammelnamen von Chorea magna aufgeführt werden."

Um nun endlich zu meiner eigentlichen Aufgabe zu kommen, zur Differentialdiagnose zwischen Chorea minor und Chorea maior — wenn man doch an einer solchen, als besonderer Krankheitsspecies festhalten soll — so ist, wie bereits hervorgehoben, das Bild, das die Autoren entwerfen, ein so vielgestaltiges, die Erscheinungsformen der „Anfälle" so mannigfaltig, die Bewegungen in denselben so verschieden, dass man als diagnostisches Kriterium nur aufrecht erhalten kann, dass überhaupt Anfälle auftreten, während die unwillkürlichen Bewegungen bei Chorea minor mehr weniger unablässig vorhanden sind.

Was den Anfällen selbst charakteristisch sein soll, das lässt sich kaum angeben: es sind die verschiedensten combinirten Bewegungen, die den Kranken zugeschrieben werden: Spring- Tanz- Lauf- Kletter- Kreisbewegungen, Weinen, Lachen, Flieg- oder Schwimmversuche; dabei producirt der Geist ausserordentliche Leistungen: Reden in fremden Sprachen, pathetisches Declamiren und Recitiren u. s. w. Von manchen wird Anästhesie während des Anfalls, von Andern Paresen während desselben erwähnt. Die Anfälle sollen meist einen regelmässigen Typus einhalten.

Zweckmässiger freilich, als von einer Differentialdiagnose zwischen Chorea maior und minor zu sprechen, wird es sein, die Chorea maior als einen Symptomencomplex

anzusehen, der nicht als selbstständige Krankheit, sondern als Begleiter der verschiedensten anatomischen nnd funktionellen Hirnkrankheiten zu betrachten ist.

Zur Therapie.

Man kann wohl für die Therapie der Chorea adultorum den Grundsatz, der heute allgemein in der Therapie der Chorea infantilis gilt, festhalten: Wo keine andere Indication gegeben ist, verdient der Arsen als das empirisch bewährteste Mittel das meiste Vertrauen. Als Beispiele können Fall IV, VI, VII, VIII dienen.

Was die übrigen Indicationen anlangt, so wäre eine bei Erwachsenen häufige, sehr wichtige hier zu nennen: die Chlorose. Beruht eine Chorea auf ihr, so wird es gewiss meist gelingen, durch zweckmässige Eisen-Behandlung Erfolge zu erzielen, wie es im Fall III so deutlich hervortritt. *Grisolle* empfahl das Opium in hohen Dosen bei Kranken, die über die Pubertät hinaus sind. (*Lebert* a. a. O. S. 531.)

Bei Chorea gravidarum wurde von vielen Seiten *(Barnes, Russel)* das Chloralhydrat empfohlen: es ist das beste Sedativum neben Bromkali. Steigern sich bei Chorea gravidarum die Erscheinungen zu bedenklicher Höhe, so ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt (resp. des künstlichen Abortus) indicirt: die Statistik hat ergeben (s. o.) dass die Chorea meist bald nach der Entbindung cessirt, und die Prognose sich durch diesen Eingriff bedeutend bessert. Selbstverständlich wird man nur dann zur Einleitung einer künstlichen Entbindung schreiben, wenn die Gefahr für das mütterliche Leben so hoch gestiegen, dass das kindliche ohne Bedenken zu opfern ist.

Am Schlusse dieser Arbeit, erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Geh. Hofrath Prof. *Gerhardt* für die freundliche Ueberlassung der Krankenjournale der hiesigen Klinik herzlichen Dank sage.